

Nama : Bahrul Rozak
NIM : 1903015050
Kelas : 4 E


Buatlah program switch case untuk :

Case 1: Biodata : menampilkan nama, nim dan kelas dengan cara diinput

Case 2: program segitiga bintang

Case 3 : program if else untuk bilangan ganjil atau genap

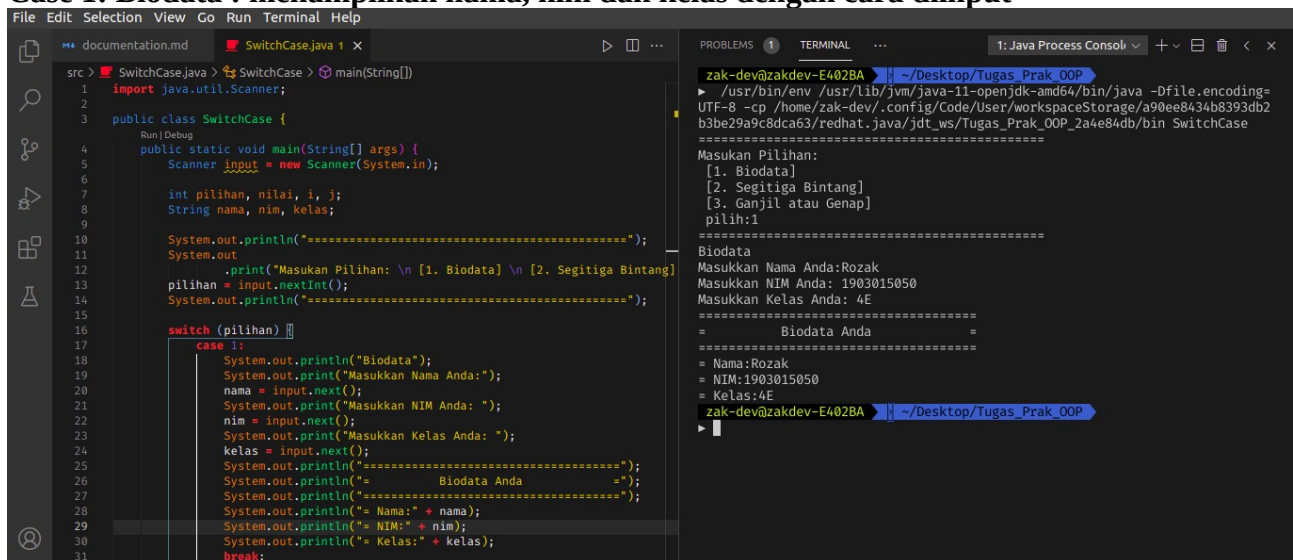
Penjelasan:



```
SwitchCase.java - Tugas_Prak_OOP - Visual Studio Code
src > SwitchCase.java > SwitchCase > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class SwitchCase {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6
7         int pilihan, nilai, i, j;
8         String nama, nim, kelas;
9
10        System.out.println("=====");
11        System.out
12        .print("Masukan Pilihan: \n [1. Biodata] \n [2. Segitiga Bintang] \n [3. Ganjil atau Genap]\n pilih:");
13        pilihan = input.nextInt();
14        System.out.println("=====");
15    }
16 }
```

Menggunakan modul import java.util.Scanner untuk meminta input dari user, kemudian melakukan pemisahan type data dalam program tersebut saya hanya menggunakan String dan Integer, kemudian saya membuat daftar yang akan di tampilkan pada console sebagai list dari sisi client dan di mana client tersebut dapat memilih sesuai dengan pilihan mereka.

Case 1: Biodata : menampilkan nama, nim dan kelas dengan cara diinput



```
SwitchCase.java - Tugas_Prak_OOP - Visual Studio Code
src > SwitchCase.java > SwitchCase > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class SwitchCase {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6
7         int pilihan, nilai, i, j;
8         String nama, nim, kelas;
9
10        System.out.println("=====");
11        System.out
12        .print("Masukan Pilihan: \n [1. Biodata] \n [2. Segitiga Bintang] \n [3. Ganjil atau Genap]\n pilih:");
13        pilihan = input.nextInt();
14        System.out.println("=====");
15
16        switch (pilihan) {
17            case 1:
18                System.out.println("Biodata");
19                System.out.print("Masukkan Nama Anda:");
20                nama = input.next();
21                System.out.print("Masukkan NIM Anda: ");
22                nim = input.next();
23                System.out.print("Masukkan Kelas Anda: ");
24                kelas = input.next();
25                System.out.println("=====");
26                System.out.println("Biodata Anda");
27                System.out.println("=====");
28                System.out.println("Nama: " + nama);
29                System.out.println("NIM: " + nim);
30                System.out.println("Kelas: " + kelas);
31                break;
32            default:
33                System.out.println("Pilihan tidak valid");
34        }
35    }
36 }
```

```
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_OOP
~/bin/env /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java -Dfile.encoding=UTF-8 -cp /home/zak-dev/.config/Code/User/workspaceStorage/a90ee8434b8393db2b3be29a9c8dca63/redhat.java/jdt_ws/Tugas_Prak_OOP_2a4e84db/bin SwitchCase
Masukan Pilihan:
[1. Biodata]
[2. Segitiga Bintang]
[3. Ganjil atau Genap]
pilih:1
=====
Biodata
Masukkan Nama Anda:Rozak
Masukkan NIM Anda: 1903015050
Masukkan Kelas Anda: 4E
=====
Biodata Anda
=====
Nama:Rozak
NIM:1903015050
Kelas:4E
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_OOP
```

Ketika user memilih case 1 maka user akan di minta untuk menginput nama,nim dan kelas kemudian akan ditampilkan dalam bentuk Biodata Anda

Case 2: program segitiga bintang

```

32         case 2:
33             System.out.println("Segitiga Bintang");
34             System.out.print("Masukan Nilai : ");
35             nilai = input.nextInt();
36             for (i = 1; i <= nilai; i++) {
37                 for (j = 1; j <= i; j++) {
38                     System.out.print("*");
39                 }
40                 System.out.println();
41             }
42             break;
43         case 3:
44             System.out.println("Ganjil atau Genap");
45             System.out.print("Masukan Nilai : ");
46             nilai = input.nextInt();
47             if (nilai % 2 == 1) {
48                 System.out.println(nilai + " Adalah bilangan GANJIL");
49             } else
50                 System.out.println(nilai + " Adalah bilangan GENAP ");
51             break;
52     }
53     System.out.println("");
54 }

```

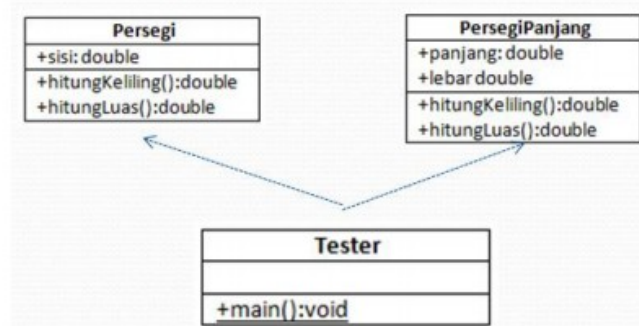
Untuk case 2 user pun akan diminta untuk menginput nilai dalam hal ini pola bintang lah yang akan di tampilkan

Case 3 : program if else untuk bilangan ganjil atau genap

The screenshot shows an IDE with two panes. The left pane displays the source code for a Java file named 'SwitchCase.java'. The code is a simple switch statement that takes an input and prints either 'Ganjil atau Genap' or 'Masukan Nilai : ' followed by the input. The right pane shows the terminal output, which includes the command to run the program and the resulting output: 'Masukan Pilihan: [1. Biodata], [2. Segitiga Bintang], [3. Ganjil atau Genap], pilih:3, Ganjil atau Genap, Masukan Nilai : 10, 10 Adalah bilangan GENAP'.

Untuk case 3 user akan diminta untuk menginput nilai kemudian dengan fungsi if else maka program akan menentukan apakah nilai yang di input oleh user Ganjil atau Genap

Perhatikanlah class diagram di bawah ini. Buatlah program enkapsulasi untuk mendapatkan luas dan keliling dari class diagram dibawah, dimana hak akses pada atribut Persegi dan PersegiPanjang diubah menjadi private, dan class Tester digunakan untuk memanggil nilai sisi, panjang, lebar, keliling, dan luas dari class Persegi dan PersegiPanjang. Gunakan mutator dan accessor pada program.



The screenshot shows the implementation of the **Persegi** and **PersegiPanjang** classes in an IDE. The **Persegi** class (Persegi.java) has a private attribute `sisi` and methods `getSisi()`, `setSisi(double sisi)`, `luas()`, and `keliling()`. The **PersegiPanjang** class (PersegiPanjang.java) has private attributes `panjang` and `lebar`, and methods `getPanjang()`, `setPanjang(double panjang)`, `getLebar()`, `setLebar(double lebar)`, and `hitungLuas()`. The **Tester** class (Tester.java) is also visible in the Explorer panel.

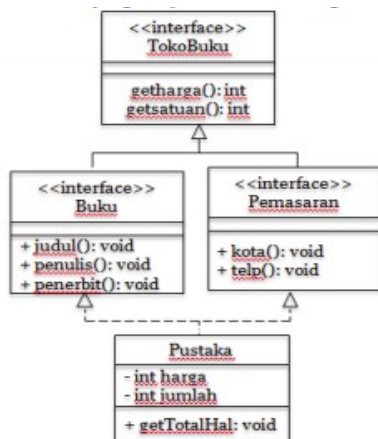
Dalam hal ini antara class persegi dan persegi panjang hak aksesnya adalah private, kemudian dalam class persegi dan persegi panjang tersebut setter dan getter adalah method yang berfungsi untuk mengisi nilai dalam object yang berada di file Tester.java nilai tersebut antara lain adalah sisi, panjang, lebar, keliling, dan luas dari class Persegi dan PersegiPanjang dan Tester.java inilah yang akan memanggil sebuah nilai dari kedua class tersebut

The screenshot shows the implementation of the **Tester** class in `Tester.java` and its output in the terminal. The **Tester** class has a `main` method that creates instances of **Persegi** and **PersegiPanjang**, sets their attributes, and prints their values. The terminal output shows the results of the program execution:

```

Luas 100.0
Panjang Sisi40.0
Luas persegi panjang 35.0
Luas persegi panjang 35.0

```



Sehingga didapatkan output:

run:

Informasi Buku

```

Judul      :Pemrograman dengan Java
Penulis    :Adam M Bachtiar
Penerbit   :Informatika
Kota       :Bandung
Telp       :021-123456
Harga buku :Rp.25000
Jumlah buku :5
Total Hal  :262 hal
  
```

```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help

src > TokoBuku.java x Tester.java x TokoBuku.java x
1 public interface TokoBuku {
2     public class Buku {
3         // Menentukan tipe data
4         String judulBuku = "Pemrograman dengan Java";
5         String penulisBuku = "Adam M Bachtiar";
6         String penerbit = "Informatika";
7         String kota = "Bandung";
8         Integer Telp = 021 - 123456;
9         String HargaBuku = "Rp.250000";
10        Integer JumlahBuku = 5;
11        Integer TotalHal = 262;
12
13        String getJudulBuku() {
14            return judulBuku;
15        }
16
17        String getPenulisBuku() {
18            return penulisBuku;
19        }
20
21        String getPenerbitBuku() {
22            return penerbit;
23        }
24
25        String getKota() {
26            return kota;
27        }
28
29        Integer getTelp() {
30            return Telp;
31        }
32
33        String getHargaBuku() {
34            return HargaBuku;
35        }
36
37        Integer getJumlahBuku() {
38            return JumlahBuku;
39        }
40
41        Integer getTotalHal() {
42            return TotalHal;
43        }
44    }
45
46    Run [Debug]
47    public static void main(String[] args) {
48        Buku data = new Buku();
49        System.out.println("-----");
50        System.out.println("Informasi Buku");
51        System.out.println("-----");
52        System.out.println("Judul Buku : " + data.getJudulBuku());
53        System.out.println("Penulis Buku : " + data.getPenulisBuku());
54        System.out.println("Penerbit : " + data.getPenerbitBuku());
55        System.out.println("Kota : " + data.getKota());
56        System.out.println("Telp : " + data.getTelp());
57        System.out.println("Harga Buku : " + data.getHargaBuku());
58        System.out.println("Jumlah Buku : " + data.getJumlahBuku());
59        System.out.println("Total Halaman : " + data.getTotalHal());
60    }
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
  
```

```

src > TokoBuku.java x
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
  
```

```

TERMINAL
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_00P
~/bin/env /usr/lib/jvm/java-11-openjdk-amd64/bin/java -Dfile.encoding=UTF-8 -cp /home/zak-dev/.config/Code/User/workspaceStorage/a90ee8434b8393db2b3be29a9c8dcab3/redhat.java/jdt_ws/Tugas_Prak_00P_2a4e84db/bin TokoBuku

Informasi Buku
Judul Buku :Pemrograman dengan Java
Penulis Buku :Adam M Bachtiar
Penerbit:Informatika
Kota: Bandung
Telp: =123439
Harga Buku: Rp.250000
Jumlah Buku: 5
Total Halaman: 262
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_00P
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_00P
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_00P
zak-dev@zakdev-E402BA ~/Desktop/Tugas_Prak_00P
  
```