

Praktikum IV

Percabangan II

Latihan 1.

- Buatlah program menu dengan Switch-Case untuk mencari nilai sisi a, sisi b, dan sisi c dari sebuah segitiga dengan inputan Scanner. Case 1 untuk mencari nilai sisi a (pada Case ini diminta untuk menginput nilai b dan c terlebih dahulu), Case 2 untuk mencari nilai sisi b (pada Case ini diminta untuk menginput nilai a dan c terlebih dahulu), Case 3 untuk mencari nilai sisi c (pada Case ini diminta untuk menginput nilai a dan b terlebih dahulu).

Source Code:

```
package praktikum4;

import java.util.Scanner;

public class soal1 {

    public static void main(String args[]) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        int pil, sisiA = 0, sisiB = 0, sisiC = 0;

        System.out.print("Menu program mencari nilai sisi sebuah segitiga : \n1. Mencari nilai sisi a\n2. Mencari nilai sisi b\n3. Mencari nilai sisi c");

        System.out.println("");

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

        pil = input.nextInt();

        switch (pil) {

            case 1:

                System.out.print("Enter sisi b : ");

                sisiB = input.nextInt();

                System.out.print("Enter sisi c : ");

                sisiC = input.nextInt();

                sisiA = (int) Math.sqrt((sisiC * sisiC) - (sisiB * sisiB));

                System.out.println("Nilai sisi A = " + sisiA);
```

```

        break;
    case 2:
        System.out.print("Enter sisi a : ");
        sisiA = input.nextInt();
        System.out.print("Enter sisi c : ");
        sisiC = input.nextInt();
        sisiB = (int) Math.sqrt((sisiC * sisiC) - (sisiA *
sisiA));

        System.out.println("Nilai sisi B = " + sisiB);
        break;
    case 3:
        System.out.print("Enter sisi a : ");
        sisiA = input.nextInt();
        System.out.print("Enter sisi b : ");
        sisiB = input.nextInt();
        sisiC = (int) Math.sqrt((sisiA * sisiA) + (sisiB *
sisiB));

        System.out.println("Nilai sisi B = " + sisiC);
        break;
    default:

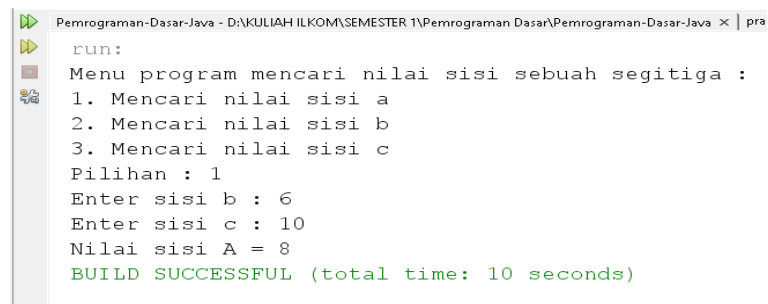
    }

}

}

```

Output :



```

run:
Menu program mencari nilai sisi sebuah segitiga :
1. Mencari nilai sisi a
2. Mencari nilai sisi b
3. Mencari nilai sisi c
Pilihan : 1
Enter sisi b : 6
Enter sisi c : 10
Nilai sisi A = 8
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)

```

Gambar 1.1 output ketika program dijalankan (b = 6, c = 10)

```
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | prakti
run:
Menu program mencari nilai sisi sebuah segitiga :
1. Mencari nilai sisi a
2. Mencari nilai sisi b
3. Mencari nilai sisi c
Pilihan : 2
Enter sisi a : 12
Enter sisi c : 16
Nilai sisi B = 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

Gambar 1.2 output ketika program dijalankan (a = 12, c = 16)

```
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | prakti
run:
Menu program mencari nilai sisi sebuah segitiga :
1. Mencari nilai sisi a
2. Mencari nilai sisi b
3. Mencari nilai sisi c
Pilihan : 3
Enter sisi a : 5
Enter sisi b : 8
Nilai sisi B = 9
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

Gambar 1.3 output ketika program dijalankan (a = 5, b = 8)

Latihan 2.

- Buatlah program Switch-Case berupa pertanyaan tertentu dengan pilihan ganda 'A/a – E/e' yang apabila diinputkan pilihan 'D' atau 'd' maka ada konfirmasi/validasi jawaban benar dan jika diinputkan selain D/d maka ada konfirmasi jawaban salah. Pertanyaannya bebas asalkan rasional, tidak menghina siapapun dan D/d merupakan jawaban yang benar.

Source Code:

```
package praktikum4;

import java.util.Scanner;

public class soal2 {

    public static void main(String args[]) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ibukota Negara Indonesia adalah...");
```

```

        System.out.println("A. Banjarmasin\nB. Surabaya\nC.
Aceh\nD. Jakarta");

        System.out.print("Jawab = ");

        char jwbn = input.next().charAt(0);

        switch (jwbn) {

            case 'D':

            case 'd':

                System.out.println("Jawaban anda benar");

                break;

            default:

                System.out.println("Jawaban anda salah");

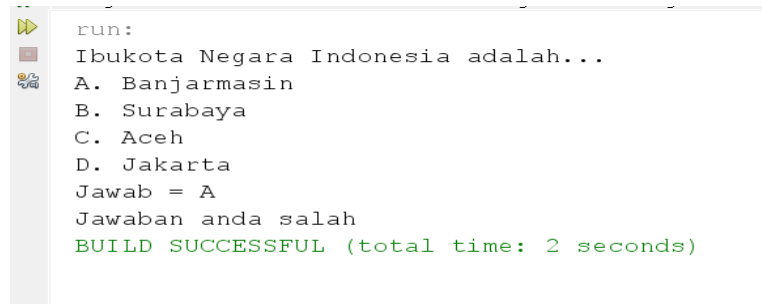
        }

    }

}

```

Output :

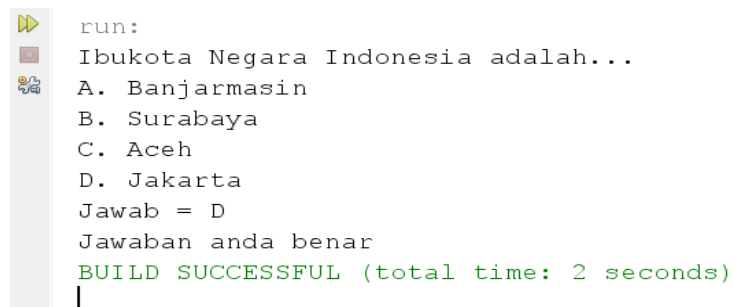


```

run:
Ibukota Negara Indonesia adalah...
A. Banjarmasin
B. Surabaya
C. Aceh
D. Jakarta
Jawab = A
Jawaban anda salah
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

```

Gambar 2.1 output ketika program dijalankan (input = A)



```

run:
Ibukota Negara Indonesia adalah...
A. Banjarmasin
B. Surabaya
C. Aceh
D. Jakarta
Jawab = D
Jawaban anda benar
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
|

```

Gambar 2.2 output ketika program dijalankan (input = D)

```

run:
Ibukota Negara Indonesia adalah...
A. Banjarmasin
B. Surabaya
C. Aceh
D. Jakarta
Jawab = b
Jawaban anda salah
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
|

```

Gambar 2.3 output ketika program dijalankan (input = b)

```

run:
Ibukota Negara Indonesia adalah...
A. Banjarmasin
B. Surabaya
C. Aceh
D. Jakarta
Jawab = d
Jawaban anda benar
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

```

Gambar 2.4 output ketika program dijalankan (input = d)

Latihan 3.

- Buatlah program dengan Switch-Case untuk menampilkan jumlah hari dalam satu bulan pada kalender Hijriyah dengan inputan berupa nama bulan (muharram, safar, rabiul awal, dst.).
 - Jika diinputkan bulan muharram, rabiul awal, jumadil awal, rajab, zulkaidah maka akan muncul output “Jumlah hari pada bulan (nama bulan) adalah 29 hari”.
 - Jika diinputkan bulan safar, rabiul akhir, jumadil akhir, syaban, ramadan, syawal maka akan muncul output “Jumlah hari pada bulan (nama bulan) adalah 30 hari”.
 - Jika diinputkan bulan zulhijjah maka akan muncul output “Jumlah hari pada bulan (nama bulan) adalah 29/30 hari”.
 - Dan jika diinputkan selain nama bulan-bulan di atas maka akan muncul output “Inputan tidak sesuai”.

Source Code:

```

package praktikum4;

import java.util.Scanner;

```

```

public class soal3 {

    public static void main(String args[]) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String bulan, jumlahHariPerBulan;

        System.out.println("Jumlah hari dalam satu bulan pada
kalender Hijriyah");

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

        System.out.print("Nama bulan : ");

        bulan = input.nextLine();

        switch (bulan) {

            case "muharram":

            case "rabiul awal":

            case "jumadil awal":

            case "rajab":

            case "zulkaidah":

                System.out.println("Jumlah hari pada bulan " +
bulan + " adalah 29 hari");

                break;

            case "safar":

            case "rabiul akhir":

            case "jumadil akhir":

            case "syaban":

            case "ramadan":

            case "syawal":

                System.out.println("Jumlah hari pada bulan " +
bulan + " adalah 30 hari");

                break;

            case "zulhijjah":

                System.out.println("Jumlah hari pada bulan " +
bulan + " adalah 29/30 hari");

```

```

        break;
    default:
        System.out.println("Inputan tidak sesuai");
    }

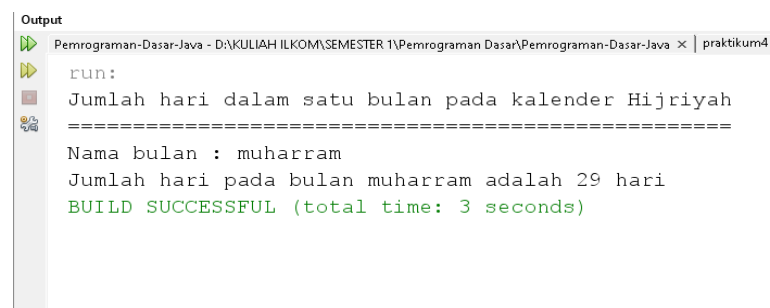
}

}

}

```

Output :



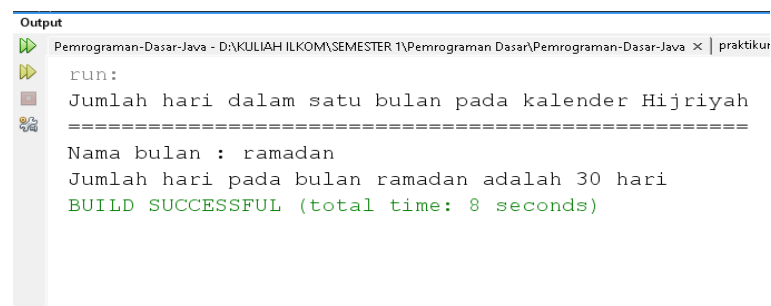
```

Output
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum4

run:
Jumlah hari dalam satu bulan pada kalender Hijriyah
=====
Nama bulan : muharram
Jumlah hari pada bulan muharram adalah 29 hari
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)

```

Gambar 3.1 output ketika program dijalankan (input = muharram)



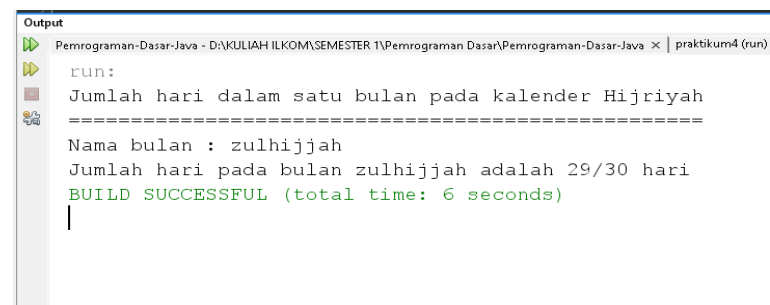
```

Output
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum4

run:
Jumlah hari dalam satu bulan pada kalender Hijriyah
=====
Nama bulan : ramadan
Jumlah hari pada bulan ramadan adalah 30 hari
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)

```

Gambar 3.2 output ketika program dijalankan (input = ramadan)



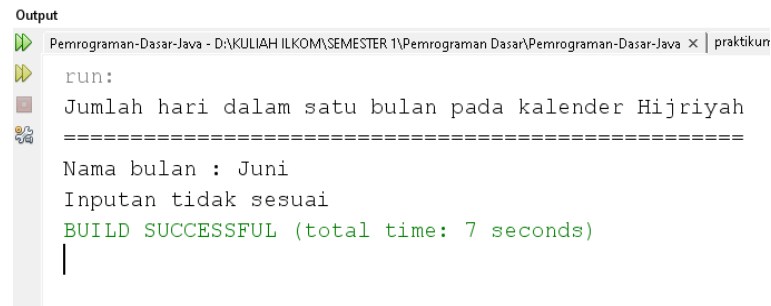
```

Output
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum4 (run)

run:
Jumlah hari dalam satu bulan pada kalender Hijriyah
=====
Nama bulan : zulhijjah
Jumlah hari pada bulan zulhijjah adalah 29/30 hari
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
|

```

Gambar 3.3 output ketika program dijalankan (input = zulhijjah)



```
Output
Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum
run:
Jumlah hari dalam satu bulan pada kalender Hijriyah
=====
Nama bulan : Juni
Inputan tidak sesuai
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

Gambar 3.4 output ketika program dijalankan (input = Juni)

Latihan 4.

- Buatlah program dengan Switch-Case yang apabila menginputkan salah satu dari tiga unsur penting dalam membuat sejarah maka outputnya “(unsur) merupakan salah satu unsur penting pembentuk sejarah”, jika diinputkan selain tiga unsur tersebut maka outputnya “(unsur) bukanlah salah satu unsur penting pembentuk sejarah”. (Tiga unsur penting pembentuk sejarah yaitu manusia, ruang, waktu)

Source Code:

```
package praktikum4;

import java.util.Scanner;

public class soal4 {

    public static void main(String args[]) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String unsur;

        System.out.println("Sebutkan salah satu dari tiga unsur penting dalam membuat sejarah!");

        System.out.print("Jawab : ");

        unsur = input.nextLine();

        switch (unsur) {

            case "manusia":

            case "ruang":
```



```

        case "waktu":

            System.out.println(unsur + " merupakan salah satu
unsur penting pembentuk sejarah");

            break;

        default:

            System.out.println(unsur + " bukanlah salah satu
unsur penting pembentuk sejarah");

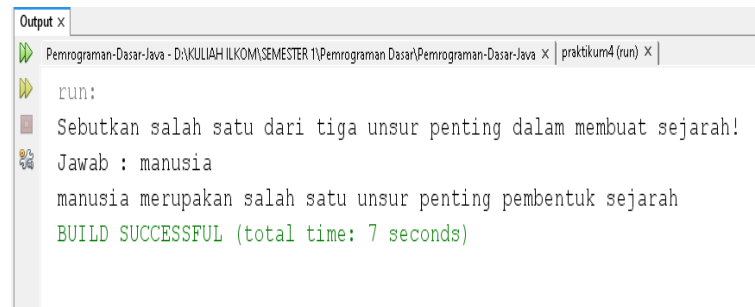
    }

}

}

```

Output :



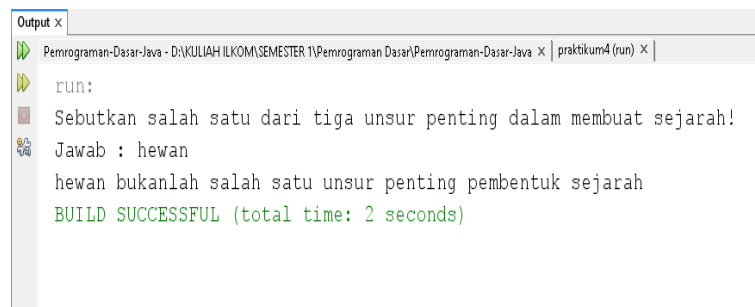
The screenshot shows an IDE output window titled "Output x". The path displayed is "Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum4 (run) x |". The output text is as follows:

```

run:
Sebutkan salah satu dari tiga unsur penting dalam membuat sejarah!
Jawab : manusia
manusia merupakan salah satu unsur penting pembentuk sejarah
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

```

Gambar 4.1 output ketika program dijalankan (input = manusia)



The screenshot shows an IDE output window titled "Output x". The path displayed is "Pemrograman-Dasar-Java - D:\KULIAH ILKOM\SEMESTER 1\Pemrograman Dasar\Pemrograman-Dasar-Java x | praktikum4 (run) x |". The output text is as follows:

```

run:
Sebutkan salah satu dari tiga unsur penting dalam membuat sejarah!
Jawab : hewan
hewan bukanlah salah satu unsur penting pembentuk sejarah
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

```

Gambar 4.2 output ketika program dijalankan (input = hewan)