

### **JURUSAN INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA**

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

**TOPIK : Program Pertama**

**Nama : Johanes Yogtan Wicaksono Raharja**

**NIM : 215314105**

**Tugas No : Tugas Pratikum Topik 3**

1. **Uraian soal 1**

Tulis dan jalankan program untuk mencari akar persamaan kuadrat yang telah diberikan di modul !

1. **Rancangan program**

**Output**

> Mentukan Persamaan Jenis Akar Kuadrat <

=========================================

Masukkan Koefisien x2 (a) : 4

Masukkan Koefisien x1 (b) : 8

Masukkan Konstanta (c) : 6

---------------------------------------------------------------------

Tidak mempunyai akar nyata/real

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan dengan nama (nama)

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama berat

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama tinggi

Menghitung hasil kali berat/(Math.pow(tinggi,2)) dan disimpan ke memori bernama imt

Menghitung hasil kali keliling/2 dan disimpan ke memori bernama s

Menghitung hasil kali Math.sqrt(s\*(s-jarakAB)\*(s-jarakBC)\*(s-jarakAC)) dan disimpan ke memori bernama luas

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama variable a

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama variable b

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama variable c

Menghitung hasil kali Math.pow(b,2) - (4\*a\*c) dan disimpan ke variable

IF exspresi (d <0 || a == 0) bernilai TRUE. Blok pernyataanya dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan sesuai dan perintah percabangan lain yang tidak sesuai, tidak akan di eksekusi

**Input**

Memesan memori untuk bilangan dengan nama variabel a, b, c, d, x1, x2

1. **Algoritma memakai pseudocode informal (input, proses, output)**

Pesan 3 tempat bertipe double di memori dengan nama variabel a, b, dan c

Membaca data dari keyboard bertipe doubledan disimpan ke variable a

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable b

Membaca data dari keyboard dan disimpan ke variable c

Cetak ("> Mentukan Persamaan Jenis Akar Kuadrat <)

Cetak ("==============================)

Cetak ("Masukkan Koefisien x2 (a) : ")

Cetak ("Masukkan Koefisien x1 (b) : ")

Cetak ("Masukkan Konstanta (c) : ")

Cetak (b,2) - (4\*a\*c) ke d

Cetak ("------------------------------)

Jika (d lebih kecil dari d atau a sama dengan 0), Maka Cetak ("Tidak mempunyai akar

nyata/real)

Jika tidak, (d sam dengan 0), Maka Simpan hasil kali -b/(2\*a) ke x1 dan Cetak ("Akarnya

tunggal yakni : "+x1)

Jika tidak, Maka Simpan hasil kali (-b + Math.sqrt(d))/ (2\*a) ke x, Simpan hasil kali x2 = (-b

- Math.sqrt(d))/ (2\*a) ke x2 dan Cetak ("Akar pertama : "+x1), Cetak ("Akar kedua : "+x2)

1. **Teks program memakai tabel berikut**

|  |  |
| --- | --- |
| **Perintah** | **Arti** |
| import java.util.Scanner; | Memasukkan perlengkapan java |
| public class JenisPersamaanKKuadrat { | Deklrasi class |
| public static void main(String[] args) { | Deklarasi metode main |
| Scanner dataKuadrat = new Scanner(System.in); | Deklarasi scanner |
| double a, b, c, d, x1, x2; | Memesan tempat bertipe double untuk bilangan di memori dengan nama variable a, b, c, d, x1, dan x2 |
|  |  |
| System.out.println("> Mentukan Persamaan Jenis Akar Kuadrat <"); | Menampilkan ‘> Menentukan Persamaan Jenis AKar Kuadrat <’ |
| System.out.println("============ ============================="); | Menampilkan ‘=’ sebagai variasi |
| System.out.print("Masukkan Koefisien x2 (a) : "); | Menampilkan ‘Masukkan Koefisien x2 (a) :’ dan meminta user memasukkan datanya |
| a = dataKuadrat.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard bertpe double dan disimpan ke variable a |
| System.out.print("Masukkan Koefisien x1 (b) : "); | Menampilkan ‘Masukkan Koefisien x1 (b) :’ dan meminta user memasukkan datanya |
| b = dataKuadrat.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard bertpe double dan disimpan ke variable b |
| System.out.print("Masukkan Konstanta (c) : "); | Menampilkan ‘Masukkan Konstanta c :’ dan meminta user memasukkan datanya |
| c = dataKuadrat.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable c |
| d = Math.pow(b,2) - (4\*a\*c); | Menyimpan hasil kali Math.pow(b,2) - (4\*a\*c) ke variable d |
| System.out.println("------------------------------------------"); | Menampilkan ‘-; sebagai variasi |
| if (d <0 || a == 0) { //Akar tidak real | Perintah percabangan (If) dengan exspresi (d lebih besar dari 0 atau a sama dengan 0) |
| System.out.println("Tidak mempunyai akar nyata/real"); | Blok pernyataan (IF) ‘Tidak mempunyai akar nyata/real’ dijalankan apabila bernilai true |
|  |  |
| }else if (d == 0 ) { | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (d sama dengan 0) |
| x1 = -b/(2\*a); | Menyimpan hasil kali -b/(2\*a) ke variable x1, apabila bernilai true |
| System.out.println("Akarnya tunggal yakni : "+x1); | Blok pernyataan (else if) ‘Akarnya tunggal yakni :’ dan mencetak hasil kali variable x1, apabila bernilai true |
|  |  |
| }else{ //Akar real yang berlainan | Perintah perrcabangan (else) |
| x1 = (-b + Math.sqrt(d))/ (2\*a); | Menyimpan hasil kali (-b + Math.sqrt(d))/ (2\*a) ke variable x1, apabila bernilai false |
| x2 = (-b - Math.sqrt(d))/ (2\*a); | Menyimpan hasil kali (-b - Math.sqrt(d))/ (2\*a) ke variable x2 apabila bernilai false |
| System.out.println("Akar pertama : "+x1); | Blok pernyataan (else) ‘Akar pertama :’ dan mencetak hasil kali variable x1, apabila bernilai false |
| System.out.println("Akar kedua : "+x2); | Blok pernyataan (else) ‘Akar kedua :’ dan mencetak hasil kali variable x2, apabila bernilai false |
| } |  |
| } |  |
| } |  |

1. **Uraian soal 2**

Menentukan jumlah uang yang harus dibayarkan oleh pelanggan yang membeli sejumlah kaos di mana harga per biji tergantung ukurannya seperti dalam tabel di bawah. Ukuran dan jumlah kaos yang dibeli dimasukkan lewat keyboard.

1. **Rancangan program**

**Output**

< TOKO KAOS >

==============================

Info Harga :

> S = Rp. 30.000

> M = Rp. 38.000

> L = Rp. 45.000

> XL = Rp. 50.000

> XXL = Rp. 60.000

Pilih Ukuran dan Masukkan Jumlah Kaos!

Ukuran S : 2

Ukuran M : 0

Ukuran L : 1

Ukuran XL : 0

Ukuran XXL : 0

-----------------------------------------------------

Total Pembayaran : Rp. 155000

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan dengan nama variabel s

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan dengan nama variabel m

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan dengan nama variabel l

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan dengan nama variabel xl

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan dengan nama variabel xxl

Menghitung hasil kali (s\*30000)+(m\*38000)+(l\*45000)+(xl+50000)+(xxl\*60000) ke variable harga

**Input**

Memesan memori untuk bilangan dengan nama variabel s, m, l, xl, xxl, dan harga

1. **Algoritma memakai pseudocode informal (input, proses, output)**

Pesan 6 tempat bertipe int di memori dengan nama variable s, m, l, xl, xxl, dan harga

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable s

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable m

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable l

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable xl

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable xxl

Simpan (s\*30000)+(m\*38000)+(l\*45000)+(xl+50000)+(xxl\*60000)

Cetak ("< TOKO KAOS >");

Cetak ("==============================");

Sys Cetak ("Info Harga :");

Cetak ("> S = Rp. 30.000");

Cetak ("> M = Rp. 38.000");

Cetak ("> L = Rp. 45.000");

Cetak ("> XL = Rp. 50.000");

Cetak ("> XXL = Rp. 60.000");

Cetak ("Pilih Ukuran dan Masukkan Jumlah Kaos!");

Cetak ("Ukuran S : ");

Cetak ("Ukuran M : ");

Cetak ("Ukuran L : ");

Cetak ("Ukuran XL : ");

Cetak ("Ukuran XXL : ");

Cetak ("---------------------------------");

Cetak ("Total Pembayaran : Rp. "+harga);

1. **Teks program memakai tabel berikut**

|  |  |
| --- | --- |
| **Perintah** | **Arti** |
| import java.util.Scanner; | Memasukkan perlengkapan scanner |
| public class TokoKaos { | Deklarasi class |
| public static void main(String[] args) { | Deklarasi metode main |
| Scanner toko = new Scanner(System.in); | Deklarasi scanner |
| int s, m, l, xl, xxl, harga; | Memesan tempat bertipe double untuk bilangan di memori dengan nama variable s, m, l, xl, xxl, dan harga |
|  |  |
| System.out.println("< TOKO KAOS >"); | Menampilkan ‘< TOKO KAOS >’ |
| System.out.println("=========== ==================="); | Menampilkan ‘=’ sebagai variasi |
| System.out.println("Info Harga :"); | Menampilkan ‘Info Harga :’ |
| System.out.println("> S = Rp. 30.000"); | Menampilkan ‘> S = Rp. 30.000’ |
| System.out.println("> M = Rp. 38.000"); | Menampilkan ‘> M = Rp. 38.000’ |
| System.out.println("> L = Rp. 45.000"); | Menampilkan ‘> L = Rp. 45.000’ |
| System.out.println("> XL = Rp. 50.000"); | Menampilkan ‘> XL = Rp. 50.000’ |
| System.out.println("> XXL = Rp. 60.000"); | Menampilkan ‘> XXL = Rp. 60.000’ |
| System.out.println("Pilih Ukuran dan Masukkan Jumlah Kaos!"); | Menampilkan ‘Pilih Ukuran dan Masukkan Jumlah Kaos!’ |
| System.out.print("Ukuran S : "); | Menampilkan ‘Ukuran S :’ dan meminta user untuk memasukkan datannya |
| s = toko.nextInt(); | Membaca data dari keybord bertipe int dan disimpan ke variable s |
| System.out.print("Ukuran M : "); | Menampilkan ‘Ukuran M :’ dan meminta user untuk memasukkan datannya |
| m = toko.nextInt(); | Membaca data dari keybord bertipe int dan disimpan ke variable m |
| System.out.print("Ukuran L : "); | Menampilkan ‘Ukuran L :’ dan meminta user untuk memasukkan datannya |
| l = toko.nextInt(); | Membaca data dari keybord bertipe int dan disimpan ke variable l |
| System.out.print("Ukuran XL : "); | Menampilkan ‘Ukuran XL :’ dan meminta user untuk memasukkan datannya |
| xl = toko.nextInt(); | Membaca data dari keybord bertipe int dan disimpan ke variable xl |
| System.out.print("Ukuran XXL : "); | Menampilkan ‘Ukuran xxl :’ dan meminta user untuk memasukkan datannya |
| xxl = toko.nextInt(); | Membaca data dari keybord bertipe int dan disimpan ke variable xxl |
| System.out.println("---------------------------------"); | Menampilkan ‘-‘ sebagai variasi |
| harga = (s\*30000)+(m\*38000)+(l\*45000)+ (xl+50000)+(xxl\*60000); | Menghitung hasil kali (s\*30000)+(m\*38000)+(l\*45000)+ (xl+50000)+(xxl\*60000) dan disimpan ke variable harga |
| System.out.println("Total Pembayaran : Rp. "+harga); | Menampilkan ‘Total Pembayaran : Rp.’ dan mencetak isi hasil kali variable harga |
| } |  |
| } |  |

* 1. **Uraian soal 3**

Menentukan besarnya bonus akhir tahun karyawan yang ditentukan berdasarkan prosentase dari gaji pokok dengan memakai rumus seperti di dalam tabel. Golongan dan masa kerja golongan (berupa tahun) dimasukkan lewat keyboard.

1. **Rancangan program**

**Output**

> Bonus Akhir Tahun <

========================================

Masukkan Golongan : 1

Masukkan Masa Kerja : 12

--------------------------------------------------------------------

Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama variable gol

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan nama variable masGol

IF exspresi (gol == 1 && masaGol<=10 ) bernilai FALSE . Blok pernyataanya TIDAK di eksekusi, karena exspresi TIDAK sesuai dari variable yang dimasukkan. Dilanjutkan dengan perintah percabangan selanjutnya

ELSE IF exspresi (gol == 1 && masaGol<=20) bernilai TRUE. Blok pernyataanya dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan sesuai dan perintah percabangan lain yang tidak sesuai, tidak akan di eksekusi

**Input**

Memesan memori untuk bilangan dengan nama variable gol, gol2, gol3, dan masaGol

1. **Algoritma memakai pseudocode informal (input, proses, output)**

Pesan 4 tempat bertipe double di memori dengan nama variable gol, gol2, gol3, dan masaGol

Membaca data dari keyboard bertipe double dan simpan ke variable gol

Membaca data dari keyboard bertipe double dan simpan ke variable masaGol

Jika (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 50%");

Jika tidak (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) Maka Cetak ("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%");

Jika tidak (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) Maka Cetak ("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%");

Jika (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) Maka Cetak ("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%");

Jika tidak (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%");

Jika tidak (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) Maka Cetak

Cetak ("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%");

Jika (gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%");

Jika tidak(gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%");

Jika tidak (gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%");

Jika (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) Maka Cetak

("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%");

Jika tidak (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) Maka Cetak

(“Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%");

Jika tidak (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) Maka Cetak ("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 100%");

1. **Teks program memakai tabel berikut**

|  |  |
| --- | --- |
| **Perintah** | **Arti** |
| import java.util.Scanner; | Memasukkan perlengkapan scanner |
| public class BonusKerja { | Deklarasi class |
| public static void main(String[] args) { | Deklarasi metode main |
| Scanner kerja = new Scanner(System.in); | Deklarasi scanner |
| int gol, gol2, gol3, masaGol; | Memesan tempat bertipe int untuk bilangan di memori dengan nama variable gol, gol2, gol3 dan masaGol |
|  |  |
| System.out.println("> Bonus Akhir Tahun <"); | Menampilkan ‘> Bonus Akhir Tahun <’ |
| System.out.println("============= ==========================="); | Menampilkan ‘=’ sebagai variasi |
| System.out.print("Masukkan Golongan : "); | Menampilkan ‘Masukkan Golongan :’ dan meminta user untuk memasukkan datanya |
| gol = kerja.nextInt(); | Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan ke variable a |
| System.out.print("Masukkan Masa Kerja : "); | Menampilkan ‘Masukkan Masa Kerja :’ dan meminta user untuk memasukkan datanya |
| masaGol = kerja.nextInt(); | Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan ke variable masaGol |
| System.out.println("----------------------------------------"); | Menampilkan ‘-‘ sebagai variasi |
|  |  |
| if( gol == 1 && masaGol<=10 ){ | Perintah percabangan (If) dengan exspresi (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 50%"); | Blok pernyataan (IF) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 50%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 1 && masaGol<=20){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 1 && masaGol<=30){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 1 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%’ dijalankan apabila bernilai true |
| } |  |
| if ( gol == 2 && masaGol<=10){ | Perintah percabangan (If) dengan exspresi (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%"); | Blok pernyataan (IF) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 60%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if ( gol == 2 && masaGol<=20){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 2 && masaGol<=30){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 2 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%’ dijalankan apabila bernilai true |
| } |  |
| if ( gol == 3 && masaGol<=10){ | Perintah percabangan (If) dengan exspresi (gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%"); | Blok pernyataan (IF) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 70%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if ( gol == 3 && masaGol<=20){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 3 && masaGol<=30){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 3 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%’ dijalankan apabila bernilai true |
| } |  |
| if (gol == 4 && masaGol<=10) { | Perintah percabangan (If) dengan exspresi (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 10) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%"); | Blok pernyataan (IF) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 80%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 4 && masaGol<=20){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 20) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 90%’ dijalankan apabila bernilai true |
| }else if (gol == 4 && masaGol<=30){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (gol sama dengan 4 dan masaGol lebih kecil sama dengan dari 30) |
| System.out.println("Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 100%"); | Blok pernyataan (else if) ‘Bonus Akhir Tahun Anda Sebesar 100%’ dijalankan apabila bernilai true |
| } |  |
| } |  |
| } |  |

1. **Uraian Soal 4**

Menentukan bintang (zodiac) seseorang berdasarkan tanggal lahirnya yang dimasukkan lewat keyboard. Format tanggal yang Anda gunakan cukup berupa tanggal dan bulan yang berupa bilangan bulat. Program Anda selain dapat menentukan nama bintang seseorang juga dapat menampilkan sifat-sifat pokok dari bintang tersebut yang adapat Anda cari lewat Google. Contoh input dan output program Anda adalah sbb:

Nama : Edi

Alamat : Jln. Colombo Purwokerto

Tanggal lahir : 20

Bulan lahir : 5

Anda berbintang : Taurus

Sifat Anda : Murah hati dan penyanyang…..dst dst

1. **Rancangan program**

**Output**

Masukkan Bidodata!

Nama : Johanes Yogtan Wicaksono Raharja

Alamat : Jl. Podo Sasmito, Meliau Hilir

Tanggal Lahir : 13

Bulan Lahir : 3

Zodiac : Pisces

Sifat : Memperlihatkan kepercayaan, kesepahaman, puitis, penyuka musik, setia, penghibur, dan pantang menyerah.

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable nama

Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable alamat

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan ke variable tgl

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan ke variable bln

IF exspresi (tgl>=20 && tgl<=31 && bln == 1 || tgl<=18 && bln == 2) bernilai FALSE. Blok pernyataanya TIDAK di eksekusi, karena exspresi dari variable yang dimasukkan TIDAK sesuai. Dilanjutkan perintah percabangan selanjutnya

ELSE IF exspresi (tgl>=19 && tgl<=28 && bln == 2 || tgl<=20 && bln == 3) bernilai TRUE. Blok pernyataanya dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan sesuai dan perintah percabangan lain yang tidak sesuai, tidak akan di eksekusi

**Input**

Memesan tempat bertipe int untuk bilangan dengan nama variabel tgl dan bln

Memesan memori bertipe string untuk kata/kalimat dengan nama variable nama dan alamat

1. **Algoritma memakai pseudocode informal (input, proses, output)**

Pesan 2 tempat bertipe int di memori dengan nama variable tgl dan bln

Pesan tempat bertipe string di memori dengan nama variable nama dan alamat

Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan denga nama variable nama

Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan denga nama variable alamat

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan denga nama variable tgl

Membaca data dari keyboard bertipe int dan disimpan denga nama variable bln

Cetak ("Masukkan Bidodata!");

Cetak ("Nama : ");

Cetak ("Alamat : ");

Cetak ("Tanggal Lahir : ");

Cetak ("Bulan Lahir : ");

Jika (tgl lebih besar sama dengan dari 20 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln

sama dengan 1 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 18 dan bln sama dengan 2), Maka

Cetak ("Zodiac : Aquarius "); dan Cetak ("Sifat : Memiliki Rasa ingin tahu

yang tinggi, " + "berjiwa kemanusiaan, gerak cepat, progesif.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 19 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 28 dan

bln sama dengan 2 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 3), Maka

Cetak ("Zodiac : Pisces"); dan Cetak ("Sifat : Memperlihatkan kepercayaan,

kesepahaman, puitis, "+ "penyuka musik, setia, penghibur, dan pantang menyerah.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 3 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 19 dan bln sama dengan 4), Maka

Cetak ("Zodiac : Aries ") dan Cetak ("Sifat : memiliki keyakinan diri yang

tinggi, inisiatif, "+ "mengutamakan tindakan, memiliki pertahanan diri, pejuang, dan pecinta

juga.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 20 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 4 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 5), Maka

Cetak ("Zodiac : Taurus ") dan Cetak ("Sifat : Sangat mengutamakan

kekayaannya, sehingga ia pun gemar berpelesiran,"+ "memiliki rasa loyalitas yang tinggi,

murah rezeki, hingga memiliki rasa ketabahan yang besar.");

Jika tidak tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 5 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 6), Maka

Cetak ("Zodiac : Gemini ") dan Cetak ("Sifat : memiliki sifat yang aktif,

dimana ia sangat terampil dalam hal berkomunikasi, cerdas,"+ "multi talenta, senang

bepergian, hingga mudah akrab dengan orang lain.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 6 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 7), Maka 7) Cetak ("Zodiac : Cancer ") dan Cetak ("Sifat : Memiliki sifat baik berupa

keramahan, rasa simpati yang tinggi, pelindung yang baik, "+ "senang dengan kehidupan

rumah tangga, memiliki rasa kesabaran yang besar, jujur, dan cerdas.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 7 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 8), Maka Cetak ("Zodiac : Leo ") dan Cetak ("Sifat : Sangat menggambarkan kemegahan, kepemimpinan, murah hati, penuh cinta, ramah, "+ "memiliki aura kagungan, keberanian, hingga berbakat dalam hal menghibur.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 8 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 9), Maka

Cetak ("Zodiac : Virgo ") dan Cetak ("Sifat : Zodiak yang mengutamakan kesehatan, Virgo juga sangat berkonsentrasi dan disiplin");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 9 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 10), Maka Cetak ("Zodiac : Libra ") dan Cetak ("Sifat : Libra dikenal seimbang, aliansi, diplomasi, suka membantu, selalu merasa ceria,"+"sangat baik sebagai pasangan yang ideal, karena menyukai keadilan.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 10 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 12 dan bln sama dengan 11), Maka Cetak ("Zodiac : Scorpio ") dan Cetak ("Sifat : Memiliki keinginan yang kuat, kemewahan, punya stamina serta daya sensual yang tinggi, "+ "hingga memiliki bakat menyembuhkan.");

Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 22 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 11 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 21 dan bln sama dengan 12), Maka Cetak ("Zodiac : Sagitarius ") dan Cetak ("Sifat : Optimis, memiliki pemahaman diri yang baik, mempunyai cita-cita dan impian yang tinggi, "+ "bijaksana, senang bereksplorasi.");

Jika tidak, Maka Cetak ("Zodiac : Capicorn ") dan Cetak Sifat : Sangat

mengutakan kesuksesan, terutama soal pekerjaan atau karir.”);

1. **Teks program memakai table berikut**

|  |  |
| --- | --- |
| **Perintah** | **Arti** |
| import java.util.Scanner; | Memasukkan metode scanner |
| public class Zodiac { | Deklarasi class |
| public static void main(String[] args) { | Deklarasi metode main |
| Scanner zodiac = new Scanner(System.in); | Deklarasi scanner |
| int tgl, bln ; | Memesan tempat bertipe int di memori dengan nama variable tgl dan bln |
| String nama, alamat; | Memesan tempat bertipe string di memori dengan nama variable nama dan alamat |
|  |  |
| System.out.println("Masukkan Bidodata!"); | Menampilkan ‘Masukkan Biodata!’ |
| System.out.print("Nama : "); | Menampilkan ‘Nama :’ dan meminta user memasukkan nama |
| nama = zodiac.nextLine(); | Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable nama |
| System.out.print("Alamat : "); | Menampilkan ‘Alamat :’ dan meminta user memasukkan alamat |
| alamat = zodiac.nextLine(); | Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable alamat |
| System.out.print("Tanggal Lahir : "); | Menampilkan ‘Tanggal Lahir :’ dan meminta user memasukkan tanggal lahir |
| tgl = zodiac.nextInt(); | Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable tgl |
| System.out.print("Bulan Lahir : "); | Menampilkan ‘Bulan Lahir :’ dan meminta user memasukkan bulan lahir |
| bln = zodiac.nextInt(); | Membaca data dari keyboard bertipe string dan disimpan ke variable bln |
|  |  |
| if (tgl>=20 && tgl<=31 && bln == 1 || tgl<=18 && bln == 2){ | Perintah percabangan ( if) dengan exspresi Jika (tgl lebih besar sama dengan dari 20 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 1 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 18 dan bln sama dengan 2) |
| System.out.println("Zodiac : Aquarius "); | Blok pernyataan (if) ‘Zodiac : Aquarius’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Memiliki Rasa ingin tahu yang tinggi, " | Blok pernyataan ( if) ‘Sifat : Memiliki Rasa ingin tahu yang tinggi’ apabila bernilai true |
| + "berjiwa kemanusiaan, gerak cepat, progesif."); | Blok pernyataan (if) ‘berjiwa kemanusiaan, gerak cepat, progesif i’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=19 && tgl<=28 && bln == 2 || tgl<=20 && bln == 3){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 19 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 28 dan  bln sama dengan 2 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 3) |
| System.out.println("Zodiac : Pisces"); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Pisces’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Memperlihatkan kepercayaan, kesepahaman, puitis, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Memiliki Rasa ingin tahu yang tinggi’ apabila bernilai true |
| + "penyuka musik, setia, penghibur, dan pantang menyerah."); | Blok pernyataan (else if) ‘penyuka musik, setia, penghibur, dan pantang menyerah ‘ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=21 && tgl<=31 && bln == 3 || tgl<=19 && bln == 4){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 3 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 19 dan bln sama dengan 4) |
| System.out.println("Zodiac : Aries "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Aries’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : memiliki keyakinan diri yang tinggi, inisiatif, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : memiliki keyakinan diri yang tinggi, inisiatif’ apabila bernilai true |
| + "mengutamakan tindakan, memiliki pertahanan diri, pejuang, dan pecinta juga."); | Blok pernyataan (else if) ‘mengutamakan tindakan, memiliki pertahanan diri, pejuang, dan pecinta juga’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=20 && tgl<=30 && bln == 4 || tgl<=20 && bln == 5){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 20 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 4 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 5) |
| System.out.println("Zodiac : Taurus "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Taurus’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Sangat mengutamakan kekayaannya, sehingga ia pun gemar berpelesiran," | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Sangat mengutamakan kekayaannya, sehingga ia pun gemar berpelesiran apabila bernilai true |
| + "memiliki rasa loyalitas yang tinggi, murah rezeki, hingga memiliki rasa ketabahan yang besar."); | Blok pernyataan (else if) ‘memiliki rasa loyalitas yang tinggi, murah rezeki, hingga memiliki rasa ketabahan yang besar’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=21 && tgl<=31 && bln == 5 || tgl<=20 && bln == 6){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 5 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 20 dan bln sama dengan 6) |
| System.out.println("Zodiac : Gemini "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Gemini ’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : memiliki sifat yang aktif, dimana ia sangat terampil dalam hal berkomunikasi, cerdas," | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : memiliki sifat yang aktif, dimana ia sangat terampil dalam hal berkomunikasi, cerdas i’ apabila bernilai true |
| + "multi talenta, senang bepergian, hingga mudah akrab dengan orang lain."); | Blok pernyataan (else if) ‘multi talenta, senang bepergian, hingga mudah akrab dengan orang lain’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=21 && tgl<=30 && bln == 6 || tgl<=22 && bln == 7){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 21 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 6 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 7) |
| System.out.println("Zodiac : Cancer "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Cancer’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Memiliki sifat baik berupa keramahan, rasa simpati yang tinggi, pelindung yang baik, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Memiliki sifat baik berupa keramahan, rasa simpati yang tinggi, pelindung yang baik’ apabila bernilai true |
| + "senang dengan kehidupan rumah tangga, memiliki rasa kesabaran yang besar, jujur, dan cerdas."); | Blok pernyataan (else if) ‘senang dengan kehidupan rumah tangga, memiliki rasa kesabaran yang besar, jujur, dan cerdas’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=23 && tgl<=31 && bln == 7 || tgl<=22 && bln == 8){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 7 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 8) |
| System.out.println("Zodiac : Leo "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Leo’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Sangat menggambarkan kemegahan, kepemimpinan, murah hati, penuh cinta, ramah, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Sangat menggambarkan kemegahan, kepemimpinan, murah hati, penuh cinta, ramah’ apabila bernilai true |
| + "memiliki aura kagungan, keberanian, hingga berbakat dalam hal menghibur."); | Blok pernyataan (else if) memiliki aura kagungan, keberanian, hingga berbakat dalam hal menghibur’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=23 && tgl<=31 && bln == 8 || tgl<=22 && bln == 9){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 8 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 9) |
| System.out.println("Zodiac : Virgo "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Virgo’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Zodiak yang mengutamakan kesehatan, Virgo juga sangat berkonsentrasi dan disiplin"); | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Zodiak yang mengutamakan kesehatan, Virgo juga sangat berkonsentrasi dan disiplin’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=23 && tgl<=30 && bln == 9 || tgl<=22 && bln == 10){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 9 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 22 dan bln sama dengan 10), |
| System.out.println("Zodiac : Libra "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Libra’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Libra dikenal seimbang, aliansi, diplomasi, suka membantu, selalu merasa ceria," | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Libra dikenal seimbang, aliansi, diplomasi, suka membantu, selalu merasa ceria’ apabila bernilai true |
| + "sangat baik sebagai pasangan yang ideal, karena menyukai keadilan."); | Blok pernyataan (else if) ‘sangat baik sebagai pasangan yang ideal, karena menyukai keadilan’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=23 && tgl<=31 && bln == 10 || tgl<=21 && bln == 11){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 23 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 31 dan bln sama dengan 10 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 12 dan bln sama dengan 11), |
| System.out.println("Zodiac : Scorpio "); | Blok pernyataan (else if) ‘Zodiac : Scorpio’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Memiliki keinginan yang kuat, kemewahan, punya stamina serta daya sensual yang tinggi, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Memiliki keinginan yang kuat, kemewahan, punya stamina serta daya sensual yang tinggi’ apabila bernilai true |
| + "hingga memiliki bakat menyembuhkan."); | Blok pernyataan (else if) ‘hingga memiliki bakat menyembuhkan’ apabila bernilai true |
| }else if (tgl>=22 && tgl<=30 && bln == 11 || tgl<=21 && bln == 12){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika tidak (tgl lebih besar sama dengan dari 22 dan tgl lebih kecil sama dengan dari 30 dan bln sama dengan 11 atau tgl lebih kecil sama dengan dari 21 dan bln sama dengan 12) |
| System.out.println("Zodiac : Sagitarius "); | Blok pernyataan (else if) Zodiac : Sagitarius’ apabila bernilai true |
| System.out.println("Sifat : Optimis, memiliki pemahaman diri yang baik, mempunyai cita-cita dan impian yang tinggi, " | Blok pernyataan (else if) ‘Sifat : Optimis, memiliki pemahaman diri yang baik, mempunyai cita-cita dan impian yang tinggi i’ apabila bernilai true |
| + "bijaksana, senang bereksplorasi."); | Blok pernyataan (else if) ‘bijaksana, senang bereksplor’ apabila bernilai true |
| }else { | Perintah percabangan (else) Jika tidak, Maka |
| System.out.println("Zodiac : Capicorn "); | Blok pernyataan (else ) ‘Zodiac : Capicorn’ apabila bernilai false |
| System.out.println("Sifat : Sangat mengutakan kesuksesan, terutama soal pekerjaan atau karir."); | Blok pernyataan (else ) ‘Sifat : Sangat mengutakan kesuksesan, terutama soal pekerjaan atau karir’ apabila bernilai false |
| } |  |
| } |  |
| } |  |

* + - * 1. **Uraian Soal 5**

Menentukan jenis segitiga berdasarkan panjang ketiga buah sisinya yang dimasukkan lewat keyboard. Jenis segitiga adalah segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, dan segitiga sembarang.

* 1. **Rancangan program**

**Output**

< Menentukan Segitiga Siku-Siku >

===================================

Masukkan Sisi AB : 7

Masukkan Sisi BC : 6

Masukkan Sisi AC : 4

------------------------------------------------------------

Merupakan Segitiga Sama Kaki

**Proses**

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan variable a

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan variable b

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan variable c

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan dengan variable uas

Menghitung hasil (0.3\*uts1)+(0.3\*uts2)+(0.4\*uas) dan disimpan ke memori bernama nilaiTotal

IF (a>b && a>c)) bernilai TRUE . Blok pernyataanya dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan sesuai dan perintah percabangan lain yang tidak sesuai, tidak akan di eksekusi

IF exspresi (a>b && a>c) bernilai FALSE. Blok pernyataanya TIDAK di eksekusi, karena exspresi dari variable yang dimasukkan TIDAK sesuai. Dilanjutkan perintah percabangan selanjutnya

ELSE IF exspresi

(Math.pow(sisiPjg,2) == Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)) bernilai FLALSE. Blok pernyataanya TIDAK dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan TIDAK sesuai. Dilanjutkan perintah percabangan selanjutnya

ELSE IF exspresi

(Math.pow(sisiPjg,2) < Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)) bernilai TRUE . Blok pernyataanya dieksekusi, karena exsperesi dari variable yang dimasukkan sesuai dan perintah percabangan lain yang tidak sesuai, tidak akan di eksekusi

**Input**

Memesan tempat bertipe double untuk bilangan dengan nama variebel a, b, sisiPjg, sisiPdk1, dan sisiPdk2

* 1. **Algoritma memakai pseudocode informal (input, proses, output)**

Pesan 6 tempat bertipe double di memori dengan nama variebel a, b, sisiPjg, sisiPdk1, dan sisiPdk2

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable a

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable b

Membaca data dari keyboard bertipe double dan disimpan ke variable c

Cetak ("< Menentukan Segitiga Siku-Siku >");

Cetak ("===================================");

Cetak ("Masukkan Sisi AB : ");

Cetak ("Masukkan Sisi BC : ");

Cetak ("Masukkan Sisi AC : ");

Cetak ("-----------------------------------");

Jika (a lebih besar dari b dan a lebih besar dari c) Maka,

sisiPjg =a;

sisiPdk1=b;

sisiPdk2=c;

Jika tidak, (b lebih besar dari a dan b lebih besar dari c)Maka,

sisiPjg =b;

sisiPdk1=a;

sisiPdk2=c;

Jika tidak, Maka

sisiPjg =c;

sisiPdk1=a;

sisiPdk2=b;

Jika (a sama dengan b dan b sama dengan c)Maka, Cetak

("Merupakan Segitiga Sama Sisi- Sisi");

Jika tidak,

(Math.pow(sisiPjg,2) Sama dengan Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2))

Maka Cetak ("Merupakan Segitiga Siku-Siku");

Jika tidak

(Math.pow(sisiPjg,2) Kurang dari Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)){

Maka Cetak ("Merupakan Segitiga Sama Kaki");

Jika tidak, Maka Cetak ("Merupakan Segitiga Sembarangan");

* 1. **Teks program memakai tabel berikut**

|  |  |
| --- | --- |
| **Perintah** | **Arti** |
| import java.util.Scanner; | Memasukkan perlengkapan scanner |
| public class Segitiga { | Deklarasi class |
| public static void main(String[] args) { | Deklarasi metode main |
| Scanner siku = new Scanner (System.in); | Deklarasi scanner |
| double a, b, c; | Memesan tempat di memori bertipe double dengan nama variable a,b, dan c |
| double sisiPjg, sisiPdk1, sisiPdk2, sisiMiring, sisiMiring2; | Memesan tempat di memori bertipe double dengan nama variable sisiPjg, sisiPdk1, sisiPdk2, sisiMiring, dan sisiMiring2 |
|  |  |
| System.out.println("< Menentukan Segitiga Siku-Siku >"); | Menampilkan ‘("< Menentukan Segitiga Siku-Siku > |
| System.out.println("======== ==========================="); | Menampilkan ‘=’ sebagai variasi |
| System.out.print("Masukkan Sisi AB : "); | Menampilkan ‘ Masukkan Sisi AB :’ dan memintta user untuk memasukkan sisi AB |
| a = siku.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard dan disimpan ke variable a |
| System.out.print("Masukkan Sisi BC : "); | Menampilkan ‘ Masukkan Sisi BC :’ dan memintta user untuk memasukkan sisi BC |
| b = siku.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard dan disimpan ke variable b |
| System.out.print("Masukkan Sisi AC : "); | Menampilkan ‘ Masukkan Sisi AC :’ dan memintta user untuk memasukkan sisi AC |
| c = siku.nextDouble(); | Membaca data dari keyboard dan disimpan ke variable c |
| System.out.println("-----------------------------------"); | Menampilkan ‘-‘ sebagai variasi |
| if (a>b && a>c){ | Perintah percabangan (if) dengan exspresi Jika a lebih besar dari b dan a lebih besar dari c |
| sisiPjg =a; | Blok pernyataan (if ) Menyimpan variable a ke variable sisiPjg |
| sisiPdk1=b; | Blok pernyataan (if ) Blok pernyataan (else ) Menyimpan variable b ke variable sisiPdk1 |
| sisiPdk2=c; | Blok pernyataan (if ) Menyimpan variable c ke variable sisiPdk1 |
| }else if (b>a && b>c){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi Jika b lebih besar dari a dan b lebih besar dari c |
| sisiPjg =b; | Blok pernyataan (else if) Menyimpan variable b ke variable sisiPjg |
| sisiPdk1=a; | Blok pernyataan (else if ) Menyimpan variable a ke variable sisiPdk1 |
| sisiPdk2=c; | Blok pernyataan (else if) Menyimpan variable c ke variable sisiPdk1 |
| }else { | Perintah percabangan (else) jika tidak |
| sisiPjg =c; | Blok pernyataan (else ) Menyimpan variable c ke variable sisiPjg |
| sisiPdk1=a; | Blok pernyataan (else ) Menyimpan variable a ke variable sisiPdk1 |
| sisiPdk2=b; | Blok pernyataan (else ) Menyimpan variable b ke variable sisiPdk1 |
| } |  |
| if (a==b && b==c){ | Perintah percabangan (if) dengan exspresi Jika a lebih besar sama dengan dari b dan b lebih besar sama dengan dari c |
| System.out.println("Merupakan Segitiga Sama Sisi-Sisi"); | Blok pernyataan (if) Merupakan Segitiga Sama Sisi-Sisi |
| } else if (Math.pow(sisiPjg,2) == Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (Math.pow(sisiPjg,2) sama dengan Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)) |
| System.out.println("Merupakan Segitiga Siku-Siku"); | Blok pernyataan ( else if) Merupakan Segitiga Siku-Siku |
| }else if (Math.pow(sisiPjg,2) < Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)){ | Perintah percabangan (else if) dengan exspresi (Math.pow(sisiPjg,2) kurang dari Math.pow(sisiPdk1,2)+Math.pow(sisiPdk2,2)) |
| System.out.println("Merupakan Segitiga Sama Kaki"); | Blok pernyataan (else if) Merupakan Segitiga Siku-Siku |
| }else { | Perintah percabangan (else) jika tidak |
| System.out.println("Merupakan Segitiga Sembarangan"); | Blok pernyataan (else) Merupakan Segitiga Siku-Siku |
| } |  |
| } |  |
| } |  |