

Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas : SIB 1B

Absen : 06

-JOBSHEET 1-

-TUGAS-

1. Susun program untuk membuat dua buah array berikut isinya sebagai berikut. Array pertama adalah array satu dimensi char `KODE[10]`, berisi kode plat mobil. Array kedua, array dua dimensi char `KOTA[10][12]` berisi nama kota yang berpasangan dengan kode plat mobil. Ilustrasi tampilan array tersebut adalah sebagai berikut :

A	B	A	N	T	E	N						
B	J	A	K	A	R	T	A					
D	B	A	N	D	U	N	G					
E	C	I	R	E	B	O	N					
F	B	O	G	O	R							
G	P	E	K	A	L	O	N	G	A	N		
H	S	E	M	A	R	A	N	G				
L	S	U	R	A	B	A	Y	A				
N	M	A	L	A	N	G						
T	T	E	G	A	L							

Ketika pengguna memberikan input kode plat nomor maka program akan mengeluarkan nama kota dari kode plat nomor tersebut.

➤ INPUT :

```

Welcome  J pemilihan.java  J perulangan.java  J array.java  J fungsi.java  J tugasSatu.java  J tugasDua.java  ▶ ▢ ...
J tugasSatu.java > tugasSatu > main(String[])
5  public class tugasSatu {
6      //Array Kode Plat dan Kota
7      String [] kodePlat = {"A", "B", "D", "E", "F", "G", "H", "L", "N", "T"};
8      String [][] kota = {
9          {"B", "A", "N", "T", "E", "N"},
10         {"J", "A", "K", "A", "R", "T", "A"},
11         {"B", "A", "N", "D", "U", "N", "G"},
12         {"C", "I", "R", "E", "B", "O", "N"},
13         {"B", "O", "G", "O", "R"},
14         {"P", "E", "N", "K", "A", "L", "O", "N", "G", "A", "N"},
15         {"S", "E", "M", "A", "R", "A", "N", "G"},
16         {"S", "U", "R", "A", "B", "A", "Y", "A"},
17         {"M", "A", "L", "A", "N", "G"},
18         {"T", "E", "G", "A", "L"}
19     };
20 }
21
22 Scanner sc = new Scanner (System.in);
23 System.out.print(s:"Masukkan kode plat mobil : ");
24 String input = sc.nextLine();
25
26 int index = -1;
27 for (int i = 0; i < kodePlat.length; i++) {
28     if (kodePlat[i].equals(input)) {
29         index = i;
30         break;

```

```

30         break;
31     }
32 }
33 if (index != -1) {
34     System.out.println("Kota yang berhubungan dengan kode plat : " + input + " adalah :");
35     for (int i = 0; i < kota[index].length; i++) {
36         System.out.println(kota[index][i]);
37     }
38 } else {
39     System.out.println(x:"Kode plat tidak valid.");
40 }
41 }
42 }

```

➤ HASIL OUTPUT :

Hasil jika kode plat sesuai dengan nama kota.

```

Masukkan kode plat mobil : F
Kota yang berhubungan dengan kode plat : F adalah :
B
O
G
O
R
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet1>

```

Hasil kode plat jika tidak sesuai / tidak valid. (yang tidak ada dalam array)

```

Masukkan kode plat mobil : C
Kode plat tidak valid.
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet1>

```

2. Buat program untuk menghitung rumus kecepatan, jarak, dan waktu

Berikut adalah persamaan untuk menghitung rumus tersebut :

Rumus Kecepatan

$$v = \frac{s}{t}$$

Rumus Jarak

$$s = v \cdot t$$

Rumus Waktu

$$t = \frac{s}{v}$$

Keterangan :

$$v = \text{kecepatan}$$

$$s = \text{jarak}$$

$$t = \text{waktu}$$

Program yang dibuat memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Menu (Untuk memilih rumus yang akan dihitung (kecepatan/jarak/waktu)
- b. Menghitung hasil perhitungan Kecepatan
- c. Menghitung hasil perhitungan Jarak

d. Menghitung hasil perhitungan Waktu
Panggil fungsi-fungsi tersebut pada fungsi main!

➤ **INPUT :**

//Fungsi untuk menghitung kecepatan, jarak, dan waktu

```
J tugasDua.java > tugasDua > main(String[])
3  /*
4  import java.util.Scanner;
5  public class tugasDua {
6      //Fungsi menghitung kecepatan
7      static double kecepatan (double s, double t){
8          return s/t;
9      }
10     //Fungsi menghitung jarak
11     static double jarak (double v, double t){
12         return v * t;
13     }
14     //Fungsi menghitung waktu
15     static double waktu (double s, double v){
16         return s/v;
17     }
18 }
```

//Class main untuk memilih rumus yang akan di hitung

```
19 public class tugasDua {
20     public static void main(String[] args) {
21         Scanner sc = new Scanner (System.in);
22
23         //Pilihan menu
24         while (true) {
25             System.out.println(x:"Menu :");
26             System.out.println(x:"1. Hitung Kecepatan");
27             System.out.println(x:"2. Hitung Jarak");
28             System.out.println(x:"3. Hitung Waktu");
29             System.out.println(x:"4. Keluar");
30             System.out.print(s:"Pilih menu : ");
31             int choice = sc.nextInt();
32
33             if (choice == 4) {
34                 System.out.println(x:"Keluar");
35                 break;
36             }
37         }
38     }
39 }
```

//Inputan untuk mengisi angka yang akan digunakan untuk menghitung

```
37     double v, s, t;
38     switch (choice) {
39         //Pilihan menghitung kecepatan
40         case 1 :
41             System.out.print(s:"Masukkan Jarak (s) : ");
42             s = sc.nextDouble();
43             System.out.print(s:"Masukkan Waktu (t) : ");
44             t = sc.nextDouble();
45             v = kecepatan (s, t);
46             System.out.println("Kecepatan (v) adalah " +v);
47             break;
48
49         //Pilihan menghitung jarak
50         case 2 :
51             System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan (v) : ");
52             v = sc.nextDouble();
53             System.out.print(s:"Masukkan Waktu (t) : ");
54             t = sc.nextDouble();
55             s = jarak (v, t);
56             System.out.println("Jarak (s) adalah " +s);
57             break;
58     }
59 }
```

```

59 //Pilihan menghitung waktu
60 case 3 :
61     System.out.print(s:"Masukkan Jarak (s) : ");
62     s = sc.nextDouble();
63     System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan (v) : ");
64     v = sc.nextDouble();
65     t = waktu (s, v);
66     System.out.println("Waktu (t) adalah " +t);
67     break;
68     default :
69         System.out.println(x:"Menu tidak valid");
70 }
71 }
72 sc.close();
73 }
74 }

```

➤ HASIL OUTPUT :

- a. Menu (Untuk memilih rumus yang akan dihitung (kecepatan/jarak/waktu)

```

Menu :
1. Hitung Kecepatan
2. Hitung Jarak
3. Hitung Waktu
4. Keluar
Pilih menu : 

```

- b. Menghitung hasil perhitungan Kecepatan

```

Menu :
1. Hitung Kecepatan
2. Hitung Jarak
3. Hitung Waktu
4. Keluar
Pilih menu : 1
Masukkan Jarak (s) : 20
Masukkan Waktu (t) : 2
Kecepatan (v) adalah 10.0

```

- c. Menghitung hasil perhitungan Jarak

```

Menu :
1. Hitung Kecepatan
2. Hitung Jarak
3. Hitung Waktu
4. Keluar
Pilih menu : 2
Masukkan Kecepatan (v) : 5
Masukkan Waktu (t) : 6
Jarak (s) adalah 30.0

```

- d. Menghitung hasil perhitungan Waktu

```
Menu :  
1. Hitung Kecepatan  
2. Hitung Jarak  
3. Hitung Waktu  
4. Keluar  
Pilih menu : 3  
Masukkan Jarak (s) : 15  
Masukkan Kecepatan (v) : 3  
Waktu (t) adalah 5.0
```

- e. Menu keluar

```
Menu :  
1. Hitung Kecepatan  
2. Hitung Jarak  
3. Hitung Waktu  
4. Keluar  
Pilih menu : 4  
Keluar  
PS C:\Users\TOSHIBA\jobsheet1>
```