

Name : Revani Nanda Putri
 NIM : 2341760056
 Class / Num : SIB – 1B / 24
 Subject : P_AS D (Praktikum Algoritma Struktur Dasar)

Jobsheet 2 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.

```

J tugas1.java
import java.util.Scanner;

public class tugas1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        char[] kode = { 'A', 'B', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'L', 'N', 'T' };
        char[][] kota = {
            { 'B', 'A', 'N', 'T', 'E', 'N' },
            { 'J', 'A', 'K', 'A', 'R', 'T', 'A' },
            { 'B', 'A', 'N', 'D', 'U', 'N', 'G' },
            { 'C', 'I', 'R', 'E', 'B', 'O', 'N' },
            { 'B', 'O', 'G', 'O', 'R' },
            { 'P', 'E', 'K', 'A', 'L', 'O', 'N', 'G', 'A', 'N' },
            { 'S', 'E', 'M', 'A', 'R', 'A', 'N', 'G' },
            { 'S', 'U', 'R', 'A', 'B', 'A', 'Y', 'A' },
            { 'M', 'A', 'L', 'A', 'N', 'G' },
            { 'T', 'E', 'G', 'A', 'L' }
        };

        System.out.print("Kode Plat : ");
        char scKode = sc.next().charAt(0);

        String kodePlat = String.valueOf(scKode).toUpperCase();
        int indexKode = -1;
        for (int i = 0; i < kode.length; i++) {
            if (kodePlat.equalsIgnoreCase(String.valueOf(kode[i]))) {
                indexKode = i;
                break;
            }
        }

        for (int i = 0; i < kota.length; i++) {
            System.out.print("Kota : ");
            for (int j = 0; j < kota[i].length; j++) {
                System.out.print(kota[indexKode][j]);
            }
            break;
        }
        sc.close();
    }
}

```

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!

```

> J tugas2.java > tugas2 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class tugas2 {
4      static Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6      Run | Debug
7      public static void main(String[] args) {
8          System.out.println(x:"Pilih Rumus");
9          System.out.println(x:"1. Kecepatan\n2. Jarak\n3. Waktu");
10         System.out.print(s:"Pilih : ");
11         int menu = sc.nextInt();
12
13         float jarak = 0, waktu = 0, kecepatan = 0;
14         switch (menu) {
15             case 1:
16                 System.out.print(s:"Masukkan Jarak : ");
17                 jarak = sc.nextFloat();
18                 System.out.print(s:"Masukkan Waktu : ");
19                 waktu = sc.nextFloat();
20                 Kecepatan(jarak, waktu);
21                 break;
22             case 2:
23                 System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan : ");
24                 kecepatan = sc.nextFloat();
25                 System.out.print(s:"Masukkan Waktu : ");
26                 waktu = sc.nextFloat();
27                 Jarak(kecepatan, waktu);
28                 break;
29             case 3:
30                 System.out.print(s:"Masukkan Jarak : ");
31                 jarak = sc.nextFloat();
32                 System.out.print(s:"Masukkan Kecepatan : ");
33                 kecepatan = sc.nextFloat();
34                 Waktu(jarak, kecepatan);
35                 break;
36             default:
37                 System.out.println(x:"Input Tidak Valid !");
38                 break;
39         }
40     }
41
42     static void Kecepatan(float j, float w) {
43         System.out.println("Kecepatan : " + j / w);
44     }
45
46     static void Jarak(float k, float w) {
47         System.out.println("Jarak : " + k * w);
48     }
49
50     static void Waktu(float j, float k) {
51         System.out.println("Waktu : " + j / k);
52     }
53 }
54 }

```