

JOBSHEET 1 - Tugas
Konsep Dasar Pemrograman
Lavina 2341760062

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.

```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas1 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          char[] kode = { 'A', 'B', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'L', 'N', 'T' };
7          char[][] kota = {
8              { 'B', 'A', 'N', 'T', 'E', 'N' },
9              { 'J', 'A', 'K', 'A', 'R', 'T', 'A' },
10             { 'B', 'A', 'N', 'D', 'U', 'N', 'G' },
11             { 'C', 'I', 'R', 'E', 'B', 'O', 'N' },
12             { 'B', 'O', 'G', 'O', 'R' },
13             { 'P', 'E', 'K', 'A', 'L', 'O', 'N', 'G', 'A', 'N' },
14             { 'S', 'E', 'M', 'A', 'R', 'A', 'N', 'G' },
15             { 'S', 'U', 'R', 'A', 'B', 'A', 'Y', 'A' },
16             { 'M', 'A', 'L', 'A', 'N', 'G' },
17             { 'T', 'E', 'G', 'A', 'L' } };
18
19             System.out.print("Kode Plat : ");
20             char scCode = sc.next().charAt(0);
```

```

21
22     String kodePlat = String.valueOf(scKode).toUpperCase();
23     int indexKode = -1;
24     for (int i = 0; i < kode.length; i++) {
25         if (kodePlat.equalsIgnoreCase(String.valueOf(kode[i]))) {
26             indexKode = i;
27             break;
28         }
29     }
30
31     for (int i = 0; i < kota.length; i++) {
32         System.out.print("Kota : ");
33         for (int j = 0; j < kota[i].length; j++) {
34             System.out.print(kota[indexKode][j]);
35         }
36         break;
37     }
38     sc.close();
39 }
40 }
41

```

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:

- Menu (Untuk memilih rumus yang akan dihitung (kecepatan/jarak/waktu)
- Menghitung hasil perhitungan Kecepatan
- Menghitung hasil perhitungan Jarak
- Menghitung hasil perhitungan Waktu

Panggil fungsi-fungsi tersebut pada fungsi main!

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas2 {
4      static Scanner sc = new Scanner(System.in);
5
6      public static void main(String[] args) {
7          System.out.println("Pilih Rumus");
8          System.out.println("1. Kecepatan\n2. Jarak\n3. Waktu");
9          System.out.print("Pilih : ");
10         int menu = sc.nextInt();
11
12         float jarak = 0, waktu = 0, kecepatan = 0;
13         switch (menu) {
14             case 1:
15                 System.out.print("Masukkan Jarak : ");
16                 jarak = sc.nextFloat();
17                 System.out.print("Masukkan Waktu : ");
18                 waktu = sc.nextFloat();
19                 Kecepatan(jarak, waktu);
20                 break;
21             case 2:
22                 System.out.print("Masukkan Kecepatan : ");
23                 kecepatan = sc.nextFloat();
24                 System.out.print("Masukkan Waktu : ");
25                 waktu = sc.nextFloat();
26                 Jarak(kecepatan, waktu);
27                 break;
28             case 3:
29                 System.out.print("Masukkan Jarak : ");
30                 jarak = sc.nextFloat();
31                 System.out.print("Masukkan Kecepatan : ");
32                 kecepatan = sc.nextFloat();
33                 Waktu(jarak, kecepatan);
34                 break;
35
36             default:
37                 System.out.println("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 }
55

```