

Modul 7

Array / Larik (Multidimensi)

Materi Dasar

Array multidimensi diimplementasikan sebagai array yang terletak di dalam array. Array multidimensi dideklarasikan dengan menambahkan jumlah tanda kurung setelah nama array. Sebagai contoh,

```
// Elemen 512 x 128 dari integer array
int[][] twoD = new int[512][128];
// karakter array 8 x 16 x 24
char[][][] threeD = new char[8][16][24];
// String array 4 baris x 2 kolom
String[][] dogs = {{ "terry", "brown" }, { "Kristin", "white" }, { "toby", "gray"}, { "fido", "black"} };
```

Untuk mengakses sebuah elemen didalam array multidimensi, sama saja dengan mengakses array satudimensi. Misalnya saja, untuk mengakses element pertama dari baris pertama didalam array dogs, kita akan menulis,

```
System.out.print( c[0][0] );
```

Kode diatas akan mencetak String “terry” di layar.

Jalankan Netbeans, buat projek dengan nama array_1, kemudian tambahkan kode program sebagai berikut :

```
1  /*
2   * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3   * To change this template file, choose Tools | Templates
4   * and open the template in the editor.
5   */
6
7  package atae_multi_1;
8
9  /**
10   *
11   * @author dani
12   */
13  public class Atae_multi_1 {
14      /**
15       * @param args the command line arguments
16       */
17
18      public static void main(String[] args) {
19          // TODO code application logic here
20          int [][] A={{3,7,5},{2,8,6}};
21          System.out.println("Matreiks A :");
22          for(int i = 0; i < A.length; i++)
23          {
24              for(int j=0; j < A[0].length; j++)
25              {
26                  System.out.println(A[i][j]+" ");
27              }
28              System.out.println();
29          }
30      }
31  }
```

Praktek 1 : screen capture pada e-learning!

jalankan programnya

```
ant -f "/Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 - 2021/PEMROGRAMA
init:
Deleting: /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 - 2021/PEMROGRA
deps-jar:
Updating property file: /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 -
Compiling 1 source file to /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 202
compile-single:
run-single:
Matreiks A :
3
7
5

2
8
6

BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Praktek 2 : screen capture pada e-learning!

Jalankan Netbeans, buat projek dengan nama array_multi_rata_rata, kemudian tambahkan kode program sebagai berikut :

```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6
7  package array_multi_rata_rata;
8
9  /**
10   *
11   * @author dani
12   */
13  public class Array_multi_rata_rata {
14
15      /**
16       * @param args the command line arguments
17       */
18      public static void main(String[] args) {
19          // TODO code application logic here
20          int [][] A={{3,7,5},{2,8,6}};
21          int total=0;
22          int rata2;
23          System.out.println("Matreiks A :");
24          for(int i = 0; i < A.length; i++)
25          {
26              for(int j=0; j < A[0].length; j++)
27              {
28                  System.out.println(A[i][j]+" ");
29                  total = total + A[i][j];
30              }
31              System.out.println();
32          }
33          System.out.println("Jumlah Kolom Data Matreiks A : " + A.length);
34          System.out.println("Jumlah Baris Data Matreiks A : " + A[0].length);
35          int jumlah = A.length * A[0].length;
36          System.out.println("Jumlah Data Matreiks A : " + jumlah);
37          System.out.println("Total Jumlah Data Matreiks A : " + total);
38          rata2 = total/jumlah;
39          System.out.println("Rata-Rata Data Matreiks A : " + rata2);
40
41      }
42
43  }
```

Praktek 3 : screen capture pada e-learning!

jalankan programnya

```
ant -f "/Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 - 2021/PEMROGRAMAN
init:
Deleting: /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 - 2021/PEMROGRAM/
deps-jar:
Updating property file: /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020 - 2
Compiling 1 source file to /Users/dani/Documents/DR/dosen/mata kuliah/05 - GANJIL 2020
compile-single:
run-single:
Matreiks A :
3
7
5

2
8
6

Jumlah Kolom Data Matreiks A :2
Jumlah Baris Data Matreiks A :3
Jumlah Data Matreiks A :6
Total Jumlah Data Matreiks A :31
Rata-Rata Data Matreiks A :5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Praktek 4 : screen capture pada e-learning!