



Menggunakan Array dalam Java Netbeans 8.2

Oleh:

Taryana Suryana M.Kom
Teknik Informatika Unikom

taryanarx@email.unikom.ac.id

taryanarx@gmail.com

[Line/Telegram: 081221480577](https://www.line.me/tv/081221480577)

Join Zoom Meeting

<https://us04web.zoom.us/j/3629329963?pwd=ZUhWcXl6RHp3dTNkZmlxWkUrV2ZCQT09>

Meeting ID: 362 932 9963

Passcode: 8HQiXn

Array Java

Array digunakan untuk menyimpan beberapa nilai dalam satu variabel, alih-alih mendeklarasikan variabel terpisah untuk setiap nilai.

Untuk mendeklarasikan array, tentukan tipe variabel dengan **tanda kurung siku** :

```
String[] cars;  
  
String[] nama_ikan;  
  
Int[] nilai;
```

Kita sekarang sudah mendeklarasikan sebuah variabel yang menyimpan array string. Untuk memasukkan nilai ke dalamnya, kita dapat menggunakan literal array - tempatkan nilai dalam daftar yang dipisahkan koma, di dalam kurung kurawal:

```
String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
```

```
String[] nama_ikan = {"Klodia", "Demplon", "Bohay", "Momy"};
```

Untuk membuat array bilangan bulat, Anda dapat menulis:

```
int[] nilai = {10, 20, 30, 40};
```

Mengakses Elemen Array

Anda mengakses elemen array dengan mengacu pada nomor indeks.

Pernyataan ini menunjukkan bagaimana cara mengakses nilai elemen pertama dari array mobil:

```
String[] mobil = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
```

```
System.out.println(mobil[0]); //Volvo
```

Catatan: Indeks array dimulai dengan 0:

[0] adalah elemen pertama.

[1] adalah elemen kedua, dst.

Mengubah Elemen Array

Untuk mengubah nilai elemen tertentu, lihat nomor indeks:

```
mobil[0] = "Toyota";
```

```
String[] mobil = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
```

```
mobil[0] = "Toyota";
```

```
System.out.println(mobil[0]); //Toyota
```

Panjang Array

Untuk mengetahui berapa banyak elemen yang dimiliki array, gunakan Properti `length`:

```
String[] nama_ikan = {"Klodia", "Demplon", "Bohay", "Momy"};
System.out.println(nama_ikan.length);
// Outputs 4
```

Perulangan Dalam Array

Anda dapat mengulang elemen array dengan `for` loop, dan menggunakan property `length` untuk menentukan berapa kali loop harus dijalankan.

```
String[] cars = {"Volvo", "BMW", "Ford", "Mazda"};
for (int i = 0; i < cars.length; i++) {
    System.out.println(cars[i]);
}
```

Menampilkan Perulangan Array dengan For-Each

Perintah perulangan "`for-each`", digunakan secara eksklusif untuk mengulang elemen dalam array:

```
for (type variable : arrayname) {
    ...
}
```

```
String[] nama_ikan = {"Klodia", "Demplon", "Bohay", "Momy"};
for (String i : nama_ikan) {
    System.out.println(i);
}
```



Contoh di atas dapat dibaca seperti ini: **untuk setiap** Element **String** (disebut **i** - seperti dalam **i** ndex) di **nama_ikan** , cetak nilai **i** .

Jika Anda membandingkan perulangan **for** dan perulangan **for-each**, Anda akan melihat bahwa metode **for-each** lebih mudah untuk ditulis, tidak memerlukan penghitung (menggunakan properti **length**), dan lebih mudah dibaca.

Array Multidimensi

Array multidimensi adalah array dari array.

Untuk membuat larik dua dimensi, tambahkan setiap larik di dalam kumpulan **kurung kurawalnya sendiri** :

```
int[][] myNumbers = { {1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7} };
```

myNumbers sekarang menjadi array dengan dua array sebagai elemennya.

Untuk mengakses elemen array **myNumbers** , tentukan dua indeks: satu untuk array, dan satu untuk elemen di dalam array itu.

Contoh: mengakses elemen ketiga (2) di larik kedua (1) dari **myNumbers**:

```
int[][] myNumbers = { {1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7} };
int x = myNumbers[1][2];
System.out.println(x); // Outputs 7
```

Kita juga bisa menggunakan **for** loop inside another **for** loop untuk mendapatkan elemen array dua dimensi (kita masih harus menunjuk ke dua indeks):

```
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        int[][] myNumbers = { {1, 2, 3, 4}, {5, 6, 7} };
        for (int i = 0; i < myNumbers.length; ++i) {
            for(int j = 0; j < myNumbers[i].length; ++j) {
                System.out.println(myNumbers[i][j]);
            }
        }
    }
}
```

```
}  
}  
}  
}
```

Hasilnya:

```
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7
```

Membaca Variabel Array dari Keyboard

Untuk membaca Data Array yang dimasukan dari keyboard, dapat dilakukan dengan menggunakan Scanner

```
Scanner input = new Scanner(System.in);  
String[] namasiswa;  
    namasiswa = new String[3];  
  
    int[] tugas;  
    tugas = new int[3];  
//Memasukan array dari keyboar  
for( int i = 0; i < namasiswa.length; i++ ){  
    System.out.print("Mahasiswa ke-" + (i+1) + ": ");  
    namasiswa[i] = input.nextLine();  
    System.out.print("Nilai TUGAS : ");  
    tugas[i] = input.nextInt();  
}  
//Menampilkan isi array  
for( int i = 0; i < namasiswa.length; i++ ){  
    System.out.print(i+1+"\t");  
    System.out.print(namasiswa[i)+"\t\t");  
    System.out.print(tugas[i)+"\t");  
}
```

DAFTAR PUSTAKA

1. <https://www.w3schools.com/java>
2. Suryana, Taryana (2021) [*Pembuatan Fungsi Dalam Bahasa Pemrograman Dart.*](#) [Teaching Resource]

3. Suryana, Taryana (2021) [Kelas Dan Objek Dalam Pemrograman Dart](#). [Teaching Resource]
4. Suryana, Taryana (2021) [Fungsi Logika Atau Percabangan Dalam Dart](#). [Teaching Resource]
5. Suryana, Taryana (2021) [Belajar Bahasa Pemrograman Dart](#). [Teaching Resource]
6. Suryana, Taryana (2021) [Input Dan Output Dalam Dart](#). [Teaching Resource]
7. Suryana, Taryana (2021) [Variabel Dan Tipe Data Dalam Dart](#). [Teaching Resource]
8. Suryana, Taryana (2021) [Operator Dalam Bahasa Pemrograman Dart](#). [Teaching Resource]
9. Suryana, Taryana (2021) [List Dan Map Dalam Pemrograman Dart](#). [Teaching Resource]
10. Suryana, Taryana (2021) [Perulangan Dalam Pemrograman Dart](#). [Teaching Resource]
11. Suryana, Taryana; Koesheryatin (2014), [Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS & Java Script](#), Elexmedia Komputindo, Jakarta
12. Suryana, Taryana (2021) [Bab 1. Pengenalan Html](#). [Teaching Resource]
13. Suryana, Taryana (2021) [Pelatihan Pembuatan Website Dengan Menggunakan Html Dan Dreamweaver](#). [Teaching Resource]
14. Suryana, Taryana (2010) [Membuat Web Pribadi dan Bisnis dengan HTML.](#), Gava Media, Yogyakarta
15. Suryana, Taryana (2021) [Membuat Form Input Dan Output Java Menggunakan Netbeans](#). [Teaching Resource]