



Kelas String

Lab. Pemrograman 2



Definisi

String adalah deretan karakter.

Pada bahasa pemrograman lain, string dianggap sebagai array dari karakter. Namun dalam java, string diperlakukan sebagai suatu objek.

Ada Dua kelas string yang akan di bahas, yaitu : Kelas string, kelas String Buffer.

Operasi-Operasi Kelas String :

- 1. Membuat dan Menginisialisasi string**
- 2. Membaca Karakter secara individu dalam string**
- 3. Membandingkan dua string**
- 4. Mengubah karakter kecil menjadi kapital dan sebaliknya**
- 5. Menggabungkan dua string**
- 6. Mencari karakter dan substring**
- 7. Mengekstrak substring**



Membuat dan Menginisialisasi string

Cara 1

```
String nama = "Salsabila";
```

Cara 2

```
String nama=new String("Salsabila");
```

Cara 1 dan Cara 2 sama saja.

Jika mengikuti kaidah pembentukan objek maka cara 2 yang tepat.

Cara 1 merupakan akomodasi atau toleransi java karena pada bahasa pemrograman lainnya, string dianggap sebagai suatu tipe data.



Membaca Karakter secara individu dalam string

Ada dua method yang sering digunakan untuk membaca karakter yang menyusun suatu string secara individu.

1. `int length()`

Method ini akan mengembalikan jumlah karakter dalam suatu string.

contoh : `kalimat.length();`

2. `char charAt(int index)`

Membaca satu karakter pada suatu posisi yang ditunjukkan oleh indeks dalam string

contoh : `kalimat.charAt(0);`



Membandingkan string

```
boolean equals(String str2)  
boolean equalsIgnoreCase( String str2)
```

Contoh :

```
nama.equals("Eza");    → Nilai True=sama / False=beda  
nama.equalsIgnoreCase("Eza");
```

```
int compareTo(String str2)
```

```
nama.compareTo("Eza") → Nilai 0 = sama >0 atau <0 = beda
```



Mengubah karakter kecil menjadi kapital dan sebaliknya

String toUpperCase()

Contoh :

```
String nama="eza";  
nama.toUpperCase(); → hasil EZA
```

String toLowerCase()

Contoh :

```
String nama="EZA";  
nama.toLowerCase(); → hasil eza
```



Menggabungkan Dua String

String concat(String str)

Contoh :

```
String nama="Risya ";
```

```
String nama2="Salsabila";
```

```
String gabung= nama.concat(nama2);
```

```
System.out.println(gabung);
```

Output:

Risya Salsabila



Mencari karakter dan substring

int indexOf(int ch)

int indexOf(int ch,int fromIndex) → dari Awal/kiri

int indexOf(String str)

int lastIndexOf(int ch)

int lastIndexOf(int ch,int fromIndex) → dari akhir/kanan

int lastIndexOf(String str)

Menghasilkan nilai indeks dari suatu karakter

Contoh :

```
String kalimat="Selamat Belajar Java";
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf('a')); → 3
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf("aj")); → 11
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf('a',7)); → 11
```




Mencari karakter dan substring

int indexOf(int ch)

int indexOf(int ch,int fromIndex) → dari Awal/kiri

int indexOf(String str)

int lastIndexOf(int ch)

int lastIndexOf(int ch,int fromIndex) → dari akhir/kanan

int lastIndexOf(String str)

Menghasilkan nilai indeks dari suatu karakter

Contoh :

```
String kalimat="Selamat Belajar Java";
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf('a')); → 3
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf("aj")); → 11
```

```
System.out.println(kalimat.indexOf('a',7)); → 11
```



Mengekstrak/Mengambil suatu substring

```
String substring(int startIndex)  
String substring(int startIndex, int endIndex)
```

Contoh :

```
String TTL="Bandung, 20 September 2010";  
System.out.println("Tempat Lahir = "+TTL.substring(0,7));  
System.out.println("Tanggal      = "+TTL.substring(9,11));  
System.out.println("Bulan       = "+TTL.substring(12,21));  
System.out.println("Tahun        = "+TTL.substring(22,26));
```