

Dasar pemrograman di Java

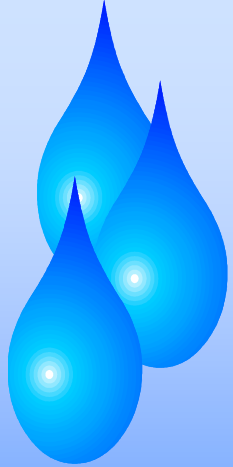
Oleh:

Ali Ridho Barakbah

Pemrograman Berbasis Obyek

Pertemuan 2

IT-EEPIS

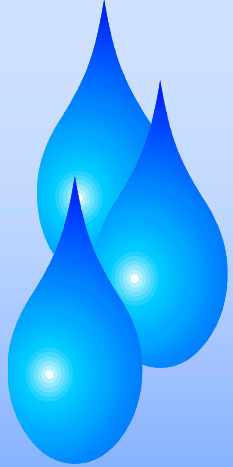


Komentar

// Komentar untuk 1 baris

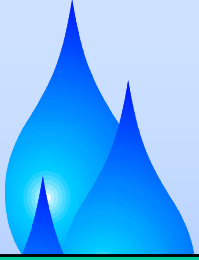
/* Komentar untuk lebih dari
1 baris */

/** Komentar untuk dokumentasi



Identifier

- Adalah nama yang diberikan untuk variabel, class atau method
- Harus diawali dengan huruf-huruf unicode, tanda dolarr (\$) atau garis bawah (_)
- Case-sensitive dan tidak dibatasi oleh panjang maksimum

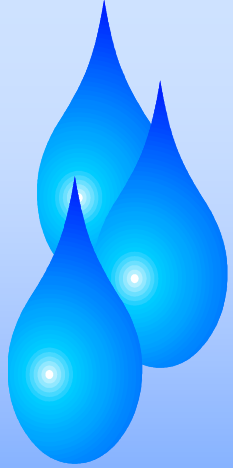


Kata kunci

abstract	default	if	private	this
boolean	do	implements	protected	throw
break	double	import	public	throws
byte	else	instanceof	return	transient
case	extends	int	short	try
catch	final	interface	static	void
char	finally	long	strictfp	volatile
class	float	native	super	while
const	for	new	switch	
continue	goto	package	synchronized	

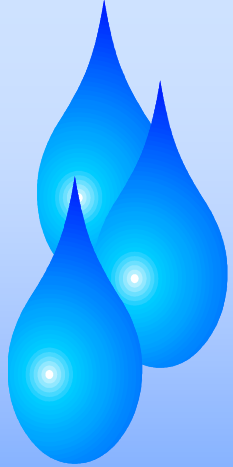
Literal → true, false, null

Deprecated → const, goto



Tipe dasar

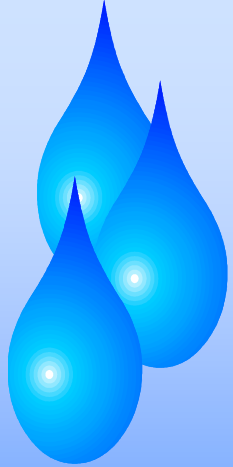
- Logical → boolean
- Textual → char
- Integral → byte, short, int, long
- Floating → float, double



boolean

- Hanya mempunyai 2 nilai: true atau false
- Nilai default-nya adalah false
- 16 bit
- Contoh:

```
boolean cek = true;
```



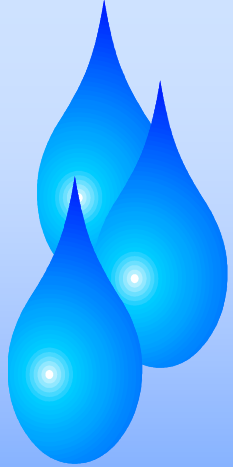
char

- Merepresentasikan 16 bit huruf unicode
- Harus diiringi dengan tanda “
- Contoh:

`char huruf = 'a';`

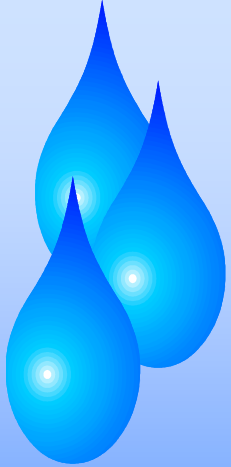
`char tanda = '\t';` → tab

`char simbol = '\u03A6';` → huruf yunani Φ



byte, short, int, long

- Menggunakan 3 format bilangan:
 - Angka langsung → desimal (contoh: 2)
 - Diawali 0 → oktal (contoh: 077)
 - Diawali 0x → heksadesimal (contoh: 0x3A2D)
- long harus diawali dengan L atau l (kalau tidak akan dianggap int)
- Defaultnya adalah int



- Panjang bit:
 - byte $\rightarrow -2^7 - 2^7-1$ (8 bit)
 - short $\rightarrow -2^{15} - 2^{15}-1$ (16 bit)
 - int $\rightarrow -2^{31} - 2^{31}-1$ (32 bit)
 - long $\rightarrow -2^{63} - 2^{63}-1$ (64 bit)

- Contoh:

byte b=10;

short s=12;

int i=5;

long l=15L;



float, double

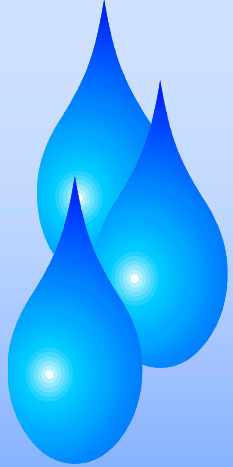
- float harus diawali dengan F atau f (kalau tidak akan dianggap double)
- Dbolehkan menambahkan D atau d untuk menotasikan double
- Dbolehkan memberikan notasi E atau e untuk bilangan eksponensial
- Defaultnya adalah double
- Panjang bit: float (32 bit), double (64 bit)
- Contoh:

double d=2.36;

double e=3.07E20;

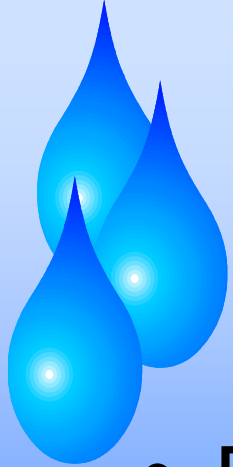
float f=5.394F;

double g=102.5E+302D;



Nilai default

- byte, short, int → 0
- long → 0L
- char → '\u0000'
- boolean → false
- float → 0.0F
- long → 0.0



Casting

- Diperlukan untuk mengkonversi dari suatu tipe data ke tipe data yang lebih kecil panjang bitnya

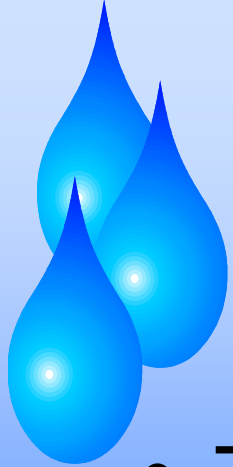
- Contoh:

```
long p=10L;
```

```
int i=(int) p;
```

```
double d=5.4;
```

```
float b=(float) d;
```



Promotion

- Terjadi pada saat mengkonversi dari suatu tipe data ke tipe data yang lebih besar panjang bitnya

- Contoh:

```
int i=10;
```

```
long p=i;
```

```
float b=5.4F;
```

```
double d=b;
```