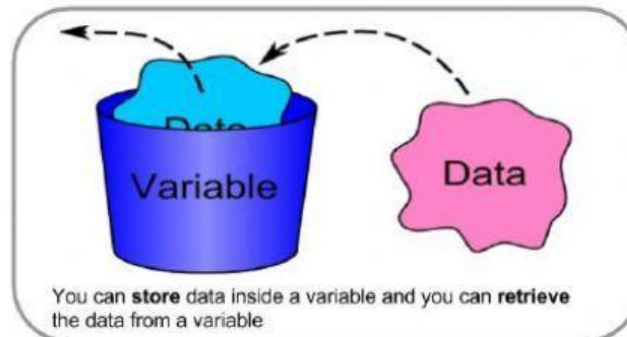


PEMBOLEH UBAH



- Ruang simpanan sementara untuk , dan
- Nilai pemboleh ubah sentiasa semasa berlakunya pemprosesan data danmemegang sebarang nilai selepas program tamat.
- Pengatur cara perlu memberikan nama kepada setiap pemboleh ubah yang digunakan untuk menyelesaikan sesuatu masalah dalam program yang dibangunkan.
- Pengatur cara menggunakan nama pemboleh ubah sebagai nama untuk nilaipemboleh ubah tersebut.
- Komputer menggunakan nama pemboleh ubah sebagai rujukan untuk mencari nilai pemboleh ubah itu dalam

Variables In Algebraic Expression

$$2x + 3p - 10y$$

Variables of algebraic expression

Variable

Dim total As Integer
Dim ABC As Integer
Dim BONUS As String

number_1

=

100

Variable

Assignment
Operator

Value

variable

MARGIN

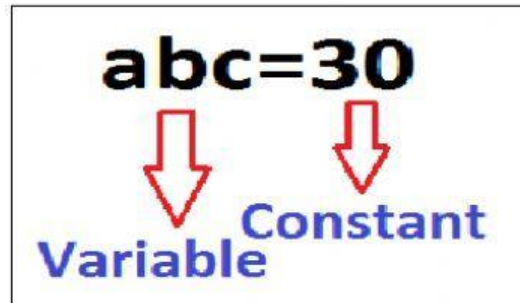
=

10

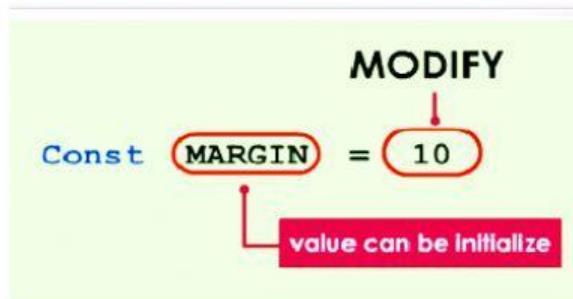
can be stored

MODIFY ✓

PEMALAR



- Nilai pemalar adalah dan tidak akan sewaktu proses pengaturcaraan dilaksanakan.
- Digunakan semasa pengatur cara ingin mengisytiharkan yang tidak akan berubah.
- Jenis data yang diisytiharkan mestilah dengan nilai



Constant

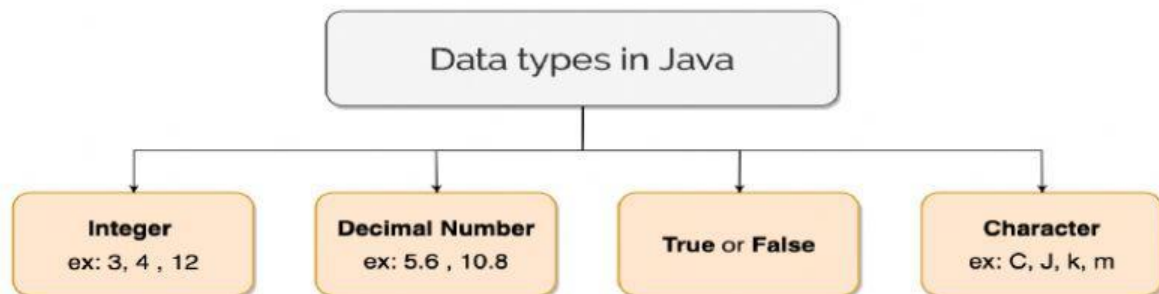
Const pi = 3.142

Const BONUS = 1.5

Const RM_USD_CURRENCY = 3.7

Pemboleh ubah	Ciri-ciri	<u>Pemalar</u>
Nilai yang berubah-ubah	Perubahan nilai	Nilai yang tetap dan tidak berubah
Perlu mengingat label yang digunakan	Nilai yang perlu diingat	Tidak perlu mengingat label dan nilai yang digunakan
Tiada nilai standard	Standard penggunaan nilai	Nilai yang standard

JENIS DATA



- Jenis data dalam Bahasa pengaturcaraan merujuk satuyang mempunyai danyang telah ditetapkan.

JENIS DATA



Data Types	Examples
Integer	18, 79, 21
Double	41.5, 31.4
String	Kok Keong, Amira, Eden, Ale
Boolean	TRUE, FALSE

1.3

PEMBOLEH UBAH, PEMALAR DAN JENIS DATA

1.3.1

MENJELASKAN HUBUNGAN ANTARA JENIS DATA, SAIZ DATA DAN KAPASITI INGATAN KOMPUTER

- Setiap jenis data akan disimpan dalam
-**pemboleh ubah** memainkan peranan yang penting dalam **menentukan**data dalam
- Sistem operasi akan menentukan apa-apa yang boleh disimpan dalam ingatan komputer berdasarkan jenis data yang digunakan oleh pemboleh ubah.
-**penggunaan jenis data** pada pemboleh ubah dapat **ruang** pada ingatan komputer.



1.3.2

MEMILIH DAN MENGGUNAKAN JENIS DATA YANG BERSESUAIAN

- Pemilihan dan penggunaan data yang sesuai amat penting dalam sesebuah atur cara supaya atur cara dapat dibangunkan tanpa

Data type:	Example value:
Integer	35462216
Floating-point	0.002756
Char	H
String	Hello, World!
Boolean	true

- Jenis data bagi pemboleh ubah dan pemalar yang menentukan jenis maklumat akan disimpan dalam ruang ingatan yang diperuntukkan.
- Penggunaan jenis data yang sesuai juga berfungsi sebagai penanda aras kepada sesuatu pemboleh ubah itu sama ada pemboleh ubah tersebut menyimpan data yang tetap, data yang boleh dikira, huruf, nombor perpuluhan atau data yang mempunyai pilihan benar atau palsu.