

• Floating Point

Jika saat diinput nilai pecahan Fixed Point bersifat tetap, maka Floating Point dapat berbeda-beda. Untuk tipe data Float Point, MySQL membagi 2 tipe data, yaitu FLOAT dan DOUBLE. Perbedaan antara keduanya adalah besar jangkauan, dimana DOUBLE memiliki besar jangkauan yang lebih dari FLOAT.

Tipe Data	Jangkauan	Ukuran
Float	-3.402823466E+38 to 3.402823466E+38	4 bytes
Double	-1.7976931348623157E+308 to 1.7976931348623157E+308	8 bytes

Penggunaan tipe-tipe data diatas sesuai dengan kebutuhan. Misalnya kita akan membuat kolom dengan nama NIM Mahasiswa untuk jangkauan data 8 digit angka, maka kita bisa menggunakan type data INT. Atau membuat kolom harga dengan menggunakan nilai pecahan, kita dapat menggunakan DECIMAL, FLOAT atau DOUBLE.

• Escape character

\' -> single quoted

\" -> double quoted

\\ -> backslash

\\$ -> escape \$

\n -> add line

\t -> add tab space

\r -> carriage return

• Tipe Data Primitif

Tipe Data	Besar Storage	Nilai minimal
byte	8 byte(1 byte)	-128
short	16 byte(2 byte)	-32768
int	32 byte(4 byte)	-2147483648
long	64 byte(8 byte)	-9223372036853775808
float	32 byte(4 byte)	$\pm 3.4\text{E}-38$
double	64 byte(8 byte)	$\pm 1.7\text{E}-38$
char	16 byte(2 byte)	\u0000
boolean	1 byte	

• Tipe data referensi

Tipe data ini digunakan untuk mereferensikan object atau class tertentu, seperti String, class, interface, dan array. Di Java 5.0, ditambahkan dua tipe referensi baru, yaitu enumerasi dan anotasi.

Tidak seperti tipe primitif yang nilai default-nya variatif, semua tipe referensi nilai default-nya adalah null. Khusus untuk variable lokal, tidak ada nilai default yang diberikan, sehingga harus di inisialisasi.

Perbedaan mendasar antara tipe primitif dan referensi :

Tipe-tipe primitif didefinisikan oleh bahasa Java, sedangkan tipe referensi pada dasarnya adalah tipe user- defined.

Tipe primitif merepresentasikan nilai tunggal, sedangkan tipe referensi dapat menampung nol atau lebih nilai primitif atau object

• Metoda Parsing

Ada 2 metoda parsing : •*top-down*

•*bottom-up*

•*top-down*

Diberikan kalimat x sebagai input. Parsing dimulai dari simbol awal S sampai kalimat x nyata (atau tidak nyata jika kalimat x memang tidak bisa diturunkan dari S) dari pembacaan semua *leaf* dari pohon parsing jika dibaca dari kiri ke kanan.

•*bottom-up*

Diberikan kalimat x sebagai input. Parsing dimulai dari kalimat x yang nyata dari pembacaan semua *leaf* pohon parsing dari kiri ke kanan sampai tiba di simbol awal S (atau tidak sampai di S jika kalimat x memang tidak bisa diturunkan dari S)

•Type Casting

Adalah suatu proses melakukan operasi antara 2 atau lebih variable yang bertipe beda ,hal ini diperlukan suatu konversi agar semua variable sama,setelah dikonversikan barulah program tersebut dapat dioperasikan

Contoh :

Int x = 93;

Float y;

Y= x/10;

Maka Y akan bernilai 9 karna operator '/' akan menjadi div(pembagi) jika dioperasikan dalam bilangan bulat.