**Pengertian Tipe Data**

Tipe data adalah jenis data yang mempunyai batasan tempat dan karakteristik sesuai dengan interprestasi data dan dapat diolah oleh komputer untuk memenuhi kebutuhan dalam pemrograman komputer.

**Tipe Data *Mongodb***

Berikut adalah beberapa tipe data yang di *support* oleh MongoDB:

**null:**Tipe data ini untuk merepresentasikan null value atau ketidaksediaan key sebuah data

{

"email": "ivanani7@gmail.com",

"website": null

}

**boolean:**Hanya ada dua nilai dari boolean, true atau false

{

"username":"fanani",

"isAktif": true

}

**Number**

**32-bit integer:**Tipe data ini tidak dapat digunakan pada javascript shell mongodb, hal ini karena javascript hanya support 64-bit floating point number. Memanipulasi data 32-bit integer pada shell akan di ubah ke bentuk 64-bit floating-point.

**64-bit integer:**Tipe data ini juga tidak dapat digunakan pada shell mongodb.

**64-bit floating point number:**Pada shell mongodb, semua number akan di ubah ke bentuk ini 64-bit floating point number. Default shell menggunakan nomor floating point 64-bit. Dengan demikian, angka-angka ini terlihat di shell:

{"x": 3.14}

atau:

{"x": 3}

Untuk bilangan bulat, menggunakan NumberInt atau NumberLong, yang mewakili 4-byte atau

8-byte , masing-masing.

{"x": NumberInt ("3")}

{"x": NumberLong ("3")}

**string:**String mongodb sudah menggunakan encoding unicode atau UTF8

{"x" : "foobar"}

**object id:**0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11

Objek id ada pada tiap document, berukuran 12-byte dan akan digenerate otomatis saat pembuatan document. 12-byte object id tersebut dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu 4 byte pertama digunakan untuk timestamp, 3 byte kedua digunakan untuk mesin, 2 byte ketiga digunakan untuk id thread, dan 3 byte terakhir digunakan untuk nilai incrementing id.

{"x" : ObjectId()}

**Date:** Data berfungsi untuk menyimpan tanggal.

{"x" : new Date()}

**regular expression:** Sebuah key document juga bisa berisi regular expression (regex).

{"x" : /foobar/i}

**code:** Sebuah key document juga dapat menyimpan kode-kode javascript.

{"x" : function() { /\* ... \*/ }}

**array:**Ini merupakan kumpulan dari beberapa value, tapi yang harus diketahui disini bahwa tiap value dalam satu array boleh berbeda tipe datanya, contoh seperti :

{"x" : ["pie", 3.14]}

**embedded document:**Tipe data ini memiliki arti dokumen yang memiliki atau embbed document lain. Berikut contoh embedded document.

{

"Nama": "Abdul Fatah Fanani",

"Alamat": {

"Jalan": "Proklamasi",

"kota": "Tenggarong",

"negara": "Indonesia"

}

}

Nilai untuk "alamat" dalam contoh tersebut adalah dokumen tertanam dengan kunci / nilai sendiri yang berpasangan dengan "jalan", "kota", dan "negara".