

# MongoDB

## Definisi

MongoDB adalah salah satu cross-platform database yang berorientasi dokumen.

## Ciri - ciri

- a. High Performance }
- b. High Availability } MongoDB bekerja secara koleksi dan dokumen
- c. Easy Scalability }

## Koleksi

Di dalam MongoDB, collection mempresentasikan kumpulan dokumen.

|

RDBMS Tables

Collection umumnya eksis pada single database, dimana setiap collection terdiri atas fields yang berbeda.

## Dokumen

Kumpulan set-set key value dimana dokumen memiliki skema dinamis.

## PERBANDINGAN KORELASI

RDBMS	MongoDB
Database	Database
Table	Collection
Taple/Row	Document
Column	Field
Table Joni	Embedded Document
Primary Key	Primary Key

## PERBANDINGAN SERVER DAN CLIENT

RDBMS	MongoDB
MySQLd / Oracle	Mongod
MySQL	Mongo

**Keuntungan MongoDB**

- a. Schema Less. Document database dimana setiap satu collection menangani dokumen yang berbeda-beda.
- b. Dinamic Query. MongoDB menggunakan document based query language (mendekati bahasa SQL)
- c. Ease Scale Out. MongoDB mudah untuk dikonfigurasi skalanya.
- d. No-Complex Join. Proses join mudah dilakukan.

**Kekurangan MongoDB**

- a. Document Oriented Storage. Data yang disimpan berupa data yang berformat json document.
- b. Pengindeksan berbagai atribut
- c. Dapat mudah direplikasi karena high availability.
- d. Kaya akan query (tidak terbatas seperti SQL)

**Kapan Menggunakan MongoDB**

- a. Big Data
- b. Data hub
- c. Content Management
- d. Mobile and Social Infrastructure

**Contoh**

Document bisa direpresentasi sebagai sebuah objek.

{“F00” : 3 }    dan    {“f00” : “3”}

**Syarat Membuat Key Dalam Dokumen**

- a.    Key dalam dokumen harus string
- b.    Key tidak boleh mengandung nilai karakter null (/0)
- c.    Key boleh menggunakan karakter spesial ( ) dan (\$)

**Syarat Membuat Collection**

- a.    Empty string bukan merupakan nama valid dan collection.
- b.    Nama collection tidak mungkin mengandung nilai karakter null.
- c.    Tidak harus dimulai dengan kata “system”. Contoh: system user

**Syarat Membuat Nama Database**

- a.    Empty string (“ ”) bukan merupakan nama yang valid.
- b.    Nama database tidak boleh mengandung karakter ( / \ . “ \* < > : | ? \$
- c.    Nama database dalam MongoDB ➡ Case Sensitive
- d.    Nama database terbatas max 64 bytes