

Migrasi Database dari MySQL ke MongoDB menggunakan Mongify dengan Docker Container



Pada kesempatan kali ini saya akan mempraktekan bagaimana kita dapat dengan mudah melakukan migrasi dari Database SQL ke Database No-SQL. Pada tugas ini saya menggunakan MongoDB yang merupakan sebuah database berorientasi dokumen dimana disetiap database terdapat bagian yang disebut dengan Collection yang merupakan tabel di mongoDB dan document yang merupakan data dari tabel tersebut yang menggunakan format JSON (JavaScript Object Notation) yang membuat database ini menjadi lebih mudah untuk digunakan dengan berbagai macam bahasa pemrograman. Selain itu yang membedakan MongoDB dengan MySQL adalah pola dalam pemrosesan data di MongoDB dilakukan secara Non-Sequential yang berarti pemrosesan data dilakukan secara acak dan secara teori lebih cepat dibandingkan dengan MySQL (Tergantung pada studi kasus).

Proses :

untuk keseluruhan proses saya menggunakan Docker mulai dari MySQL, mongify hingga MongoDB sendiri. Proses konfigurasi akan diperlihatkan di laman selanjutnya.

Persiapan Environment

saya menggunakan beberapa image docker, yang sudah tersedia di hub.docker.com, yaitu :

- 1) MongoDB [1]
- 2) Mongify-unofficial[2]
- 3) MySQL[3]

setelah ketiga kontainer berjalan lancar saya melanjutkan ke konfigurasi awal dari mongify berdasarkan laman official dari mongify[4] , saya membuat sebuah file dengan nama **database.config** dengan isi seperti gambar di samping.

```
sql_connection do
  adapter      "mysql2"
  host         "172.17.0.4"
  username     "budosen"
  password     "bijan2089"
  database     "java_local"
end
```

```
mongodb_connection do
  host         "172.17.0.3"
  database     "panji"
end
```

<https://github.com/bijancot>

Setelah selesai, saya mengikuti petunjuk untuk penggunaan kontainer docker mongify dengan menjalankan perintah seperti gambar di bawah.



<https://github.com/bijancot>

```
//melakukan proses pengecekan file konfigurasi database.config  
$ docker run --rm -v "$PWD":/mongify/ -it brisma/mongify\  
mongify check database.config
```

```
//melakukan proses translasi file konfigurasi  
$ docker run --rm -v "$PWD":/mongify/ -it brisma/mongify\  
mongify translation database.config > translation.rb
```

```
//melakukan proses migrasi  
$ docker run --rm -v "$PWD":/mongify/ -it brisma/mongify\  
mongify process database.config translation.rb
```

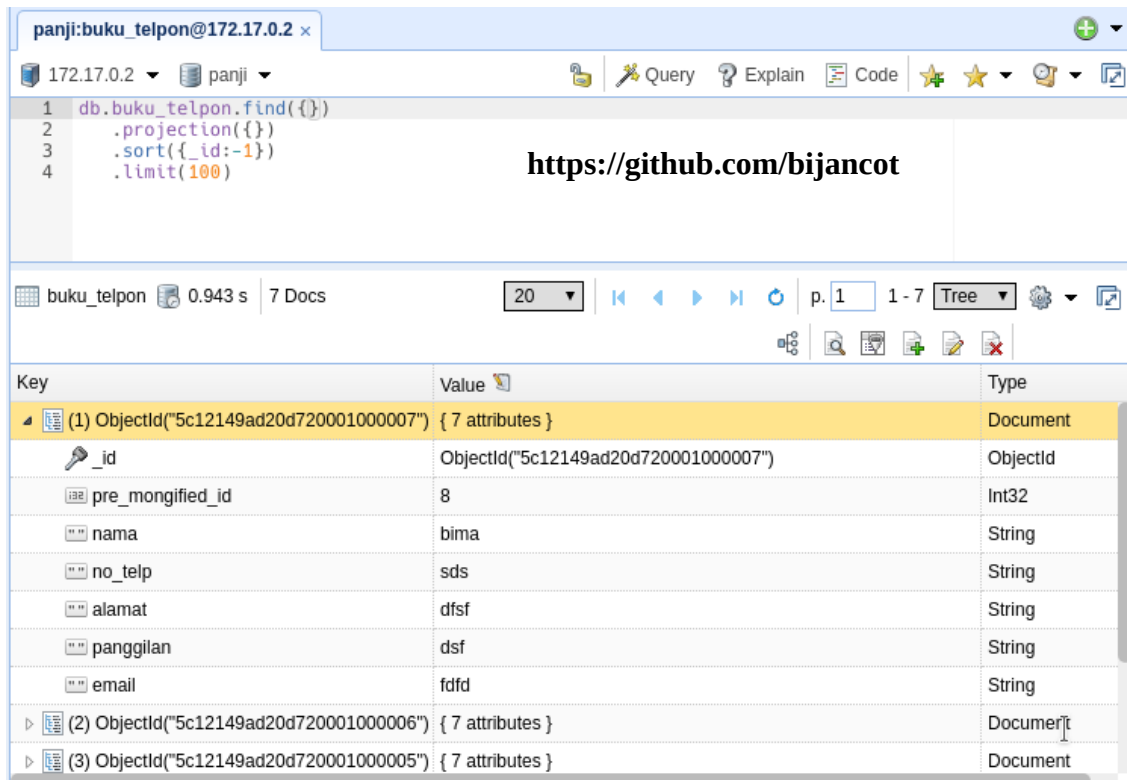


<https://github.com/bijancot>

```
table "buku_telpon" do  
  column "id", :key, :as => :integer  
  column "nama", :string  
  column "no_telp", :string  
  column "alamat", :string  
  column "panggilan", :string  
  column "email", :string  
end  
  
table "employees" do  
  column "id", :key, :as => :integer  
  column "name", :string  
end
```

File **database.config** di translasikan menjadi **translation.rb** dengan isi sesuai dengan seluruh tabel yang ada di dalam database sesuai dengan strukturnya. Seperti gambar di samping.

Setelah proses selesai database sudah dimigrasikan ke MongoDB seperti gambar di bawah



untuk mengakses MongoDB server saya menggunakan aplikasi client NoSQLBooster menggunakan lisensi gratis.

Referensi :

- [1] https://hub.docker.com/_/mongo/
- [2] <https://hub.docker.com/r/brisma/mongify/>
- [3] https://hub.docker.com/_/mongo/
- [4] http://mongify.com/getting_started.html
- <https://www.youtube.com/watch?v=zwsEmd4weB0>
- <https://stackoverflow.com/questions/6251548/convert-database-from-mysql-to-mongodb>