

Nama : Alfian Tegar Putra Afandi
NIM : 17050623015
Prodi : D3 – Manajemen Informatika

TUGAS BASIS DATA LANJUT ONE TO MANY DAN MANY TO MANY

One to Many

Pada model relasi ini, saya membuat dua collections atau biasa juga disebut tabel yang berisikan :

TABEL PEMBELI

- id
- nama
- alamat
- notelp
- buku [id]

TABEL BUKU

- id
- judul
- kategori

Operasi CRUD

- CREATE

```
> db.pembeli.insert( { _id : 2,      nama : "Nana dwi ariyanti",      alamat : "Jl. Sambiarum 51 D",      notelp : "0815324349513",      buku : [2,4] } )
WriteResult({ "nInserted" : 1 })
```

-UPDATE

```
> db.pembeli.update({ _id : 1 }, {$set : { nama : "natalia"}})
WriteResult({ "nMatched" : 1, "nUpserted" : 0, "nModified" : 1 })
> db.pembeli.find().pretty()
{
  "_id" : 1,
  "nama" : "natalia",
  "alamat" : "Jl.Srikandi 13 B",
  "notelp" : "082245018521",
  "buku" : [
    1,
    3
  ]
}
{
  "_id" : 2,
  "nama" : "Nana dwi ariyanti",
  "alamat" : "Jl. Sambiarum 51 D",
  "notelp" : "0815324349513",
  "buku" : [
    2,
    4
  ]
}
>
```

-READ

```
> db.buku.find().pretty()
{
  "_id" : 1,
  "judul" : "Aku cinta kamu , tapi kamu cinta dia",
  "kategori" : "PENDIDIKAN"
}
{
  "_id" : 2,
  "judul" : "Merebut kembali tahta ku di Olympus",
  "kategori" : "ROMANCE"
}
{
  "_id" : 3,
  "judul" : "5 tahun pacaran sama kamu , nikahnya sama dia",
  "kategori" : "PETUALANGAN"
}
{
  "_id" : 4,
  "judul" : "Ternyata anakku juga anakmu mas",
  "kategori" : "ACTION"
}
> db.pembeli.find().pretty()
{
  "_id" : 1,
  "nama" : "Alfian Tegar Putra Afandi",
  "alamat" : "Jl.Srikandi 13 B",
  "notelp" : "082245018521",
  "buku" : [
    1,
    3
  ]
}
{
  "_id" : 2,
  "nama" : "Nana dwi ariyanti",
  "alamat" : "Jl. Sambiarum 51 D",
  "notelp" : "0815324349513",
  "buku" : [
    2,
    4
  ]
}
> db.pembeli.find({_id : 1}).pretty()
{
  "_id" : 1,
  "nama" : "Alfian Tegar Putra Afandi",
  "alamat" : "Jl.Srikandi 13 B",
  "notelp" : "082245018521",
  "buku" : [
    1,
    3
  ]
}
```

-DELETE

```
> db.pembeli.find().pretty()
{
  "_id" : 1,
  "nama" : "natalia",
  "alamat" : "Jl.Srikandi 13 B",
  "notelp" : "082245018521",
  "buku" : [
    1,
    3
  ]
}
{
  "_id" : 2,
  "nama" : "Nana dwi ariyanti",
  "alamat" : "Jl. Sambiarum 51 D",
  "notelp" : "0815324349513",
  "buku" : [
    2,
    4
  ]
}
> db.pembeli.delete
db.pembeli.deleteMany( db.pembeli.deleteOne(
> db.pembeli.deleteOne({ _id : 2})
{ "acknowledged" : true, "deletedCount" : 1 }
> db.pembeli.find().pretty()
{
  "_id" : 1,
  "nama" : "natalia",
  "alamat" : "Jl.Srikandi 13 B",
  "notelp" : "082245018521",
  "buku" : [
    1,
    3
  ]
}
```

Many to Many

Pada struktur tabelnya , kurang lebihnya hampir sama dengan one to many karena hanya menambahkan tabel penerbit, jadi kita tinggal insert isi tabelnya saja karena operasi CRUD sudah ditulis di atas. Untuk tabel pembeli masih tidak berubah , hanya ada penambahan pada tabel buku dan tabel baru yaitu penerbit

- INSERT

```
db.buku.insertMany(  
[  
  {  
    _id : 1,  
    judul : "kita dipisahkan oleh ruang dan waktu",  
    penerbit : [ 1, 2]  
  },  
  
  {  
    _id : 2,  
    judul : "kita dipisahkan oleh ruang dan waktu",  
    penerbit : [ 2, 3]  
  },  
  
  {  
    _id : 4,  
    judul : "kita dipisahkan oleh ruang dan waktu",  
    penerbit : [ 1, 3]  
  }  
])
```

Untuk tabel Penerbit :

```
db.penerbit.insertMany(  
[  
  {  
    _id : 1,  
    namapenerbit : "Muhammad alee",  
    buku : [ 1, 4 ]  
  },  
  
  {  
    _id : 2,  
    namapenerbit : "Rosidin",  
    buku : [ 1, 2 ]  
  },  
  
  {  
    _id : 3,  
    namapenerbit : "Romadhon oioi",  
    buku : [ 2, 4 ]  
  }  
])
```