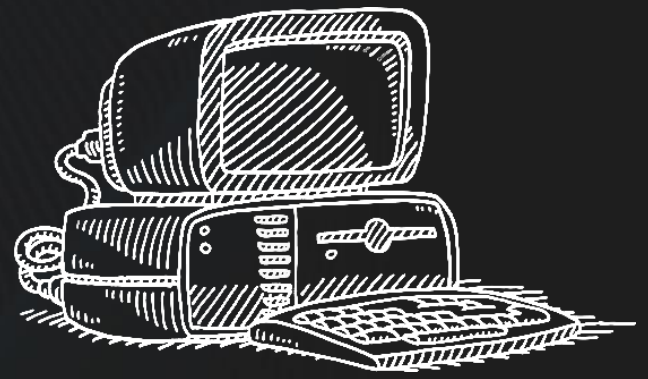
PENGENALAN BASIS DATA

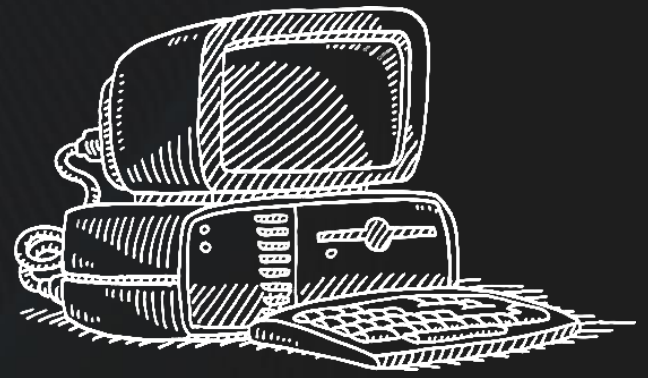
Aryana Diaz Cakasana

Muhammad Isa Senoaji

Apa Itu Data Base?



Apa Itu Data Base?



Apa Itu Data Base?

Macam-Macam Database

SQL

Microsoft
SQL Server

Non SQL

redis

CouchDB
relax

- Nama Siswa
- Nomor Induk Siswa Nasional
- Nomor Induk Siswa
- Nomor Absen
- Pendataan Kelas
- Nilai Siswa

Strukutur Tabel

Tabel Nilai

NIS	Kelas	UTS	UAS	Quiz	Tugas
153	12 A	95	100	88	78

Tabel Kelas

id_kelas	Pengajar
12A	Sugianto Mukito. S, Pd

Tabel Siswa

NISN	NIS	Kelas	Nama
1926	153	12A	Arya

JSON Document

```
{
        “NISN” : “1926”
        “NIS” : “153”,
        “Nama” : “Diaz”,
        “data” : [
        {
                “kelas” : “12A”,
                “pengajar” : “Sugianto Mukito. S, Pd”
                “nilai” : [
                “UTS” : “95”,
                “UAS” : “100”,
                “quiz” : “88”,
                “tugas” : “78”
            ]
        }
    ]
}
```

Document

```
{
        “_id” : “1”
        “NISN” : “1926”
                “NIS” : “153”,
                “Nama” : “Diaz”,
                “data” : [
                {
                                “kelas” : “12A”,
                                “pengajar” :
        “Sugianto”
                                “nilai” : [
                                “UTS” : “95”,
                                “UAS” : “100”,
                                “quiz” : “88”,
                                “tugas” : “78”
                        ]
                }
        ]
}
```

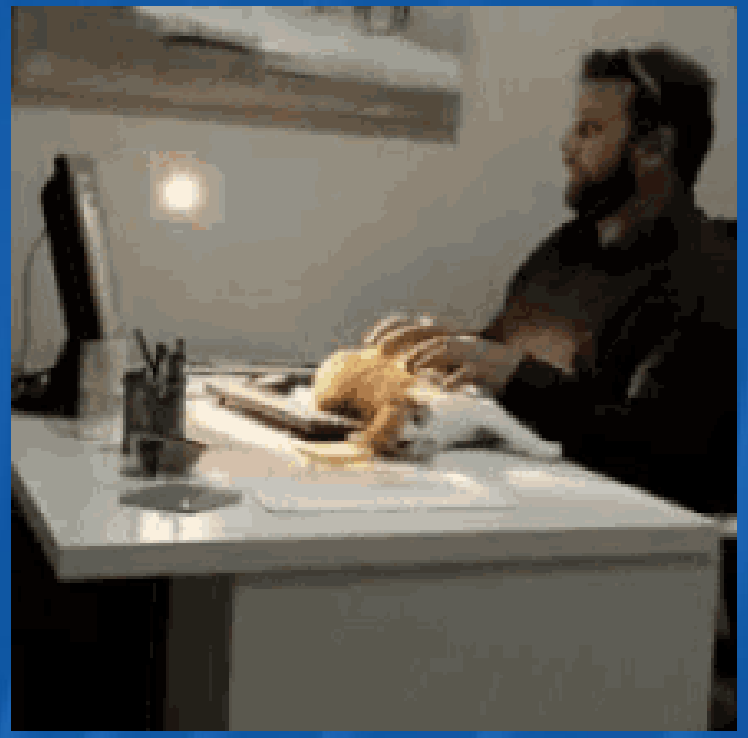
Collection

Query si Pelayanan Data

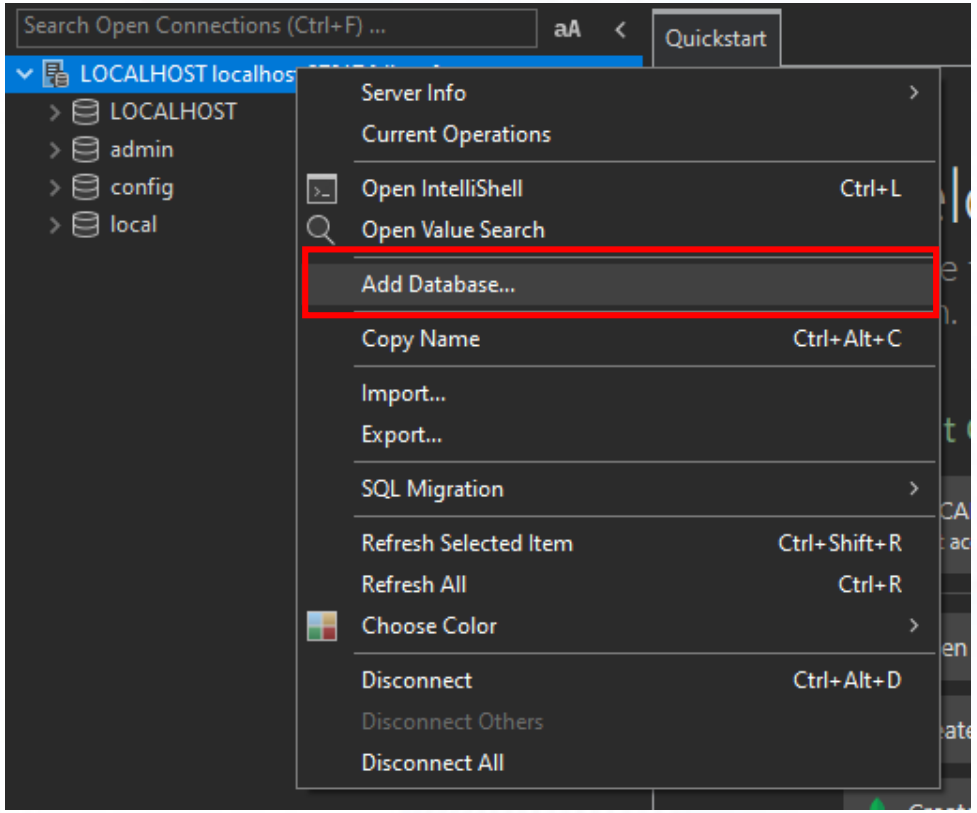
db.siswa.find({‘_id’ : 1})

```
{
        “_id” : “1”
        “NISN” : “1926”
                “NIS” : “153”,
                “Nama” : “Diaz”,
                “data” : [
                {
                        “kelas” : “12A”,
                        “pengajar” : “Sugianto”
                        “nilai” : [
                        “UTS” : “95”,
                        “UAS” : “100”,
                        “quiz” : “88”,
                        “tugas” : “78”
                        ]
                }
        ]
}
```

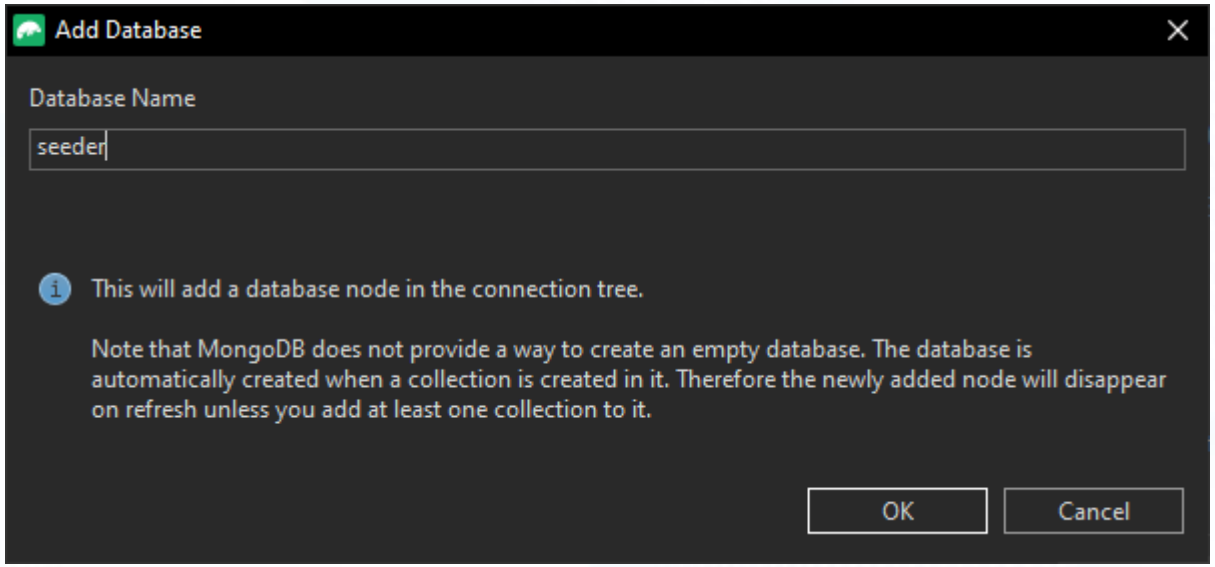
Waktunya Demonstrasi Query !!!



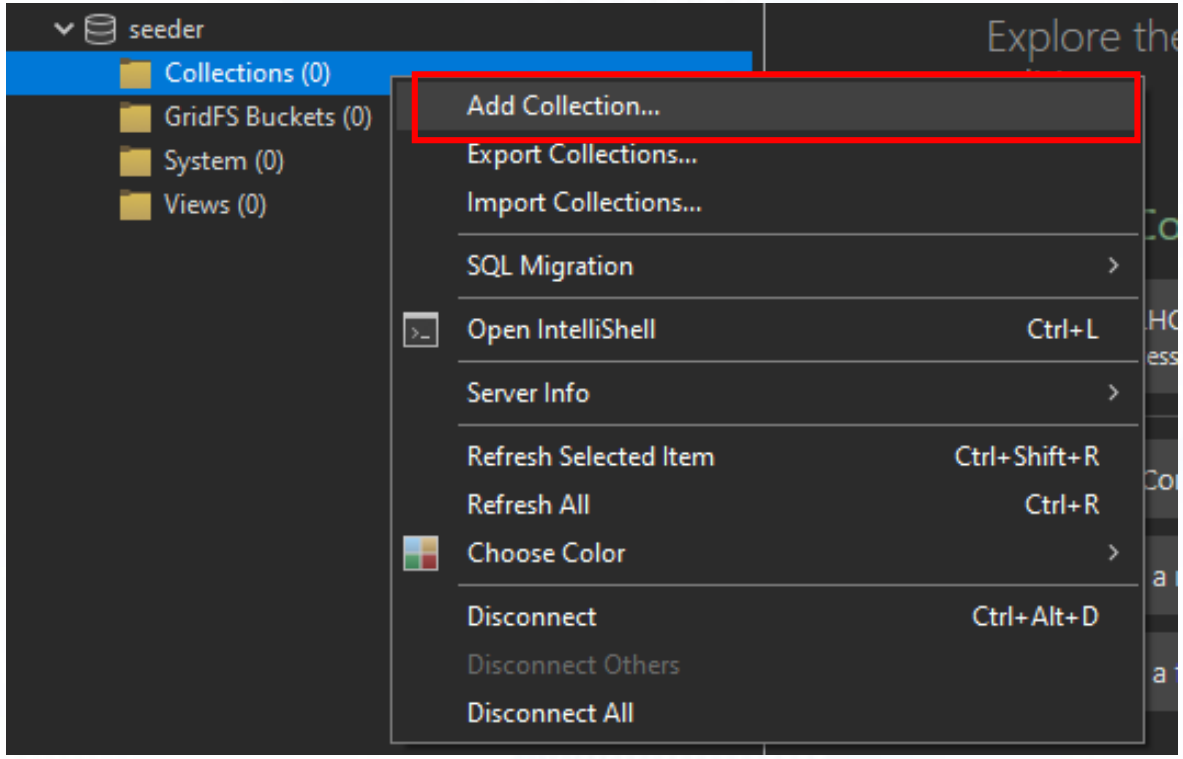
Menjalankan aplikasi **Studio 3T,** klik kanan pada connection yang telah dibuat dan pilih **Add Database…**



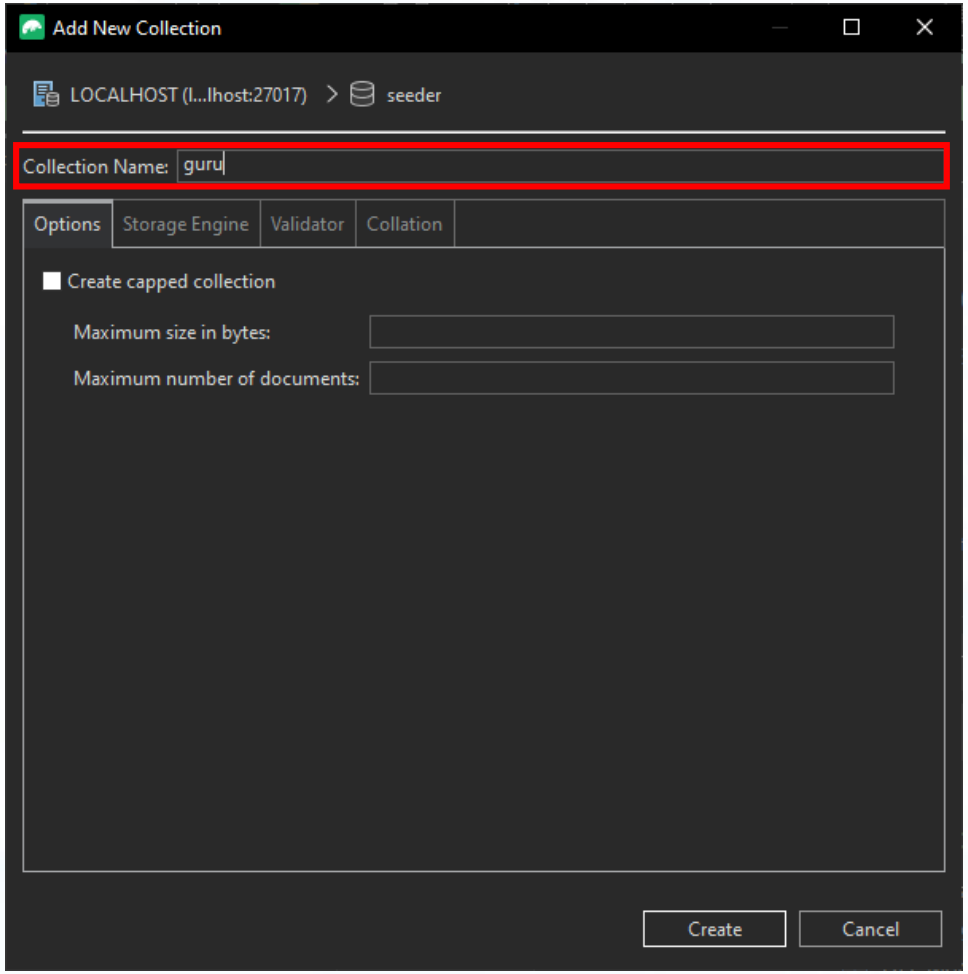
Menambahkan nama database pada form **Database Name,** sebagai contoh tambahkan dengan nama *seeder.* Kemudian klik **OK**



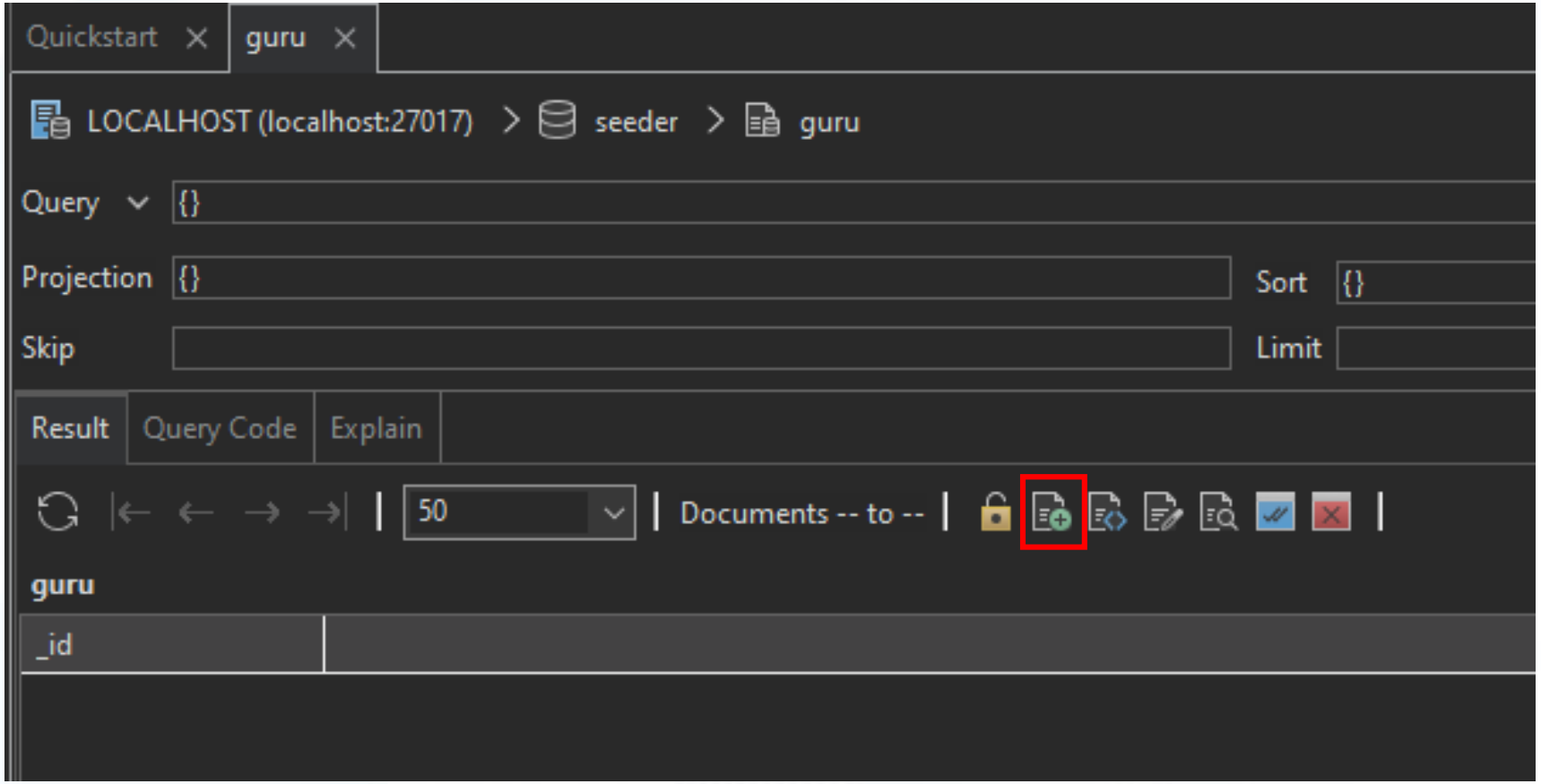
Menambahkan collections pada database dengan klik kanan pada **Collections** kemudian pilih **Add Collection…**



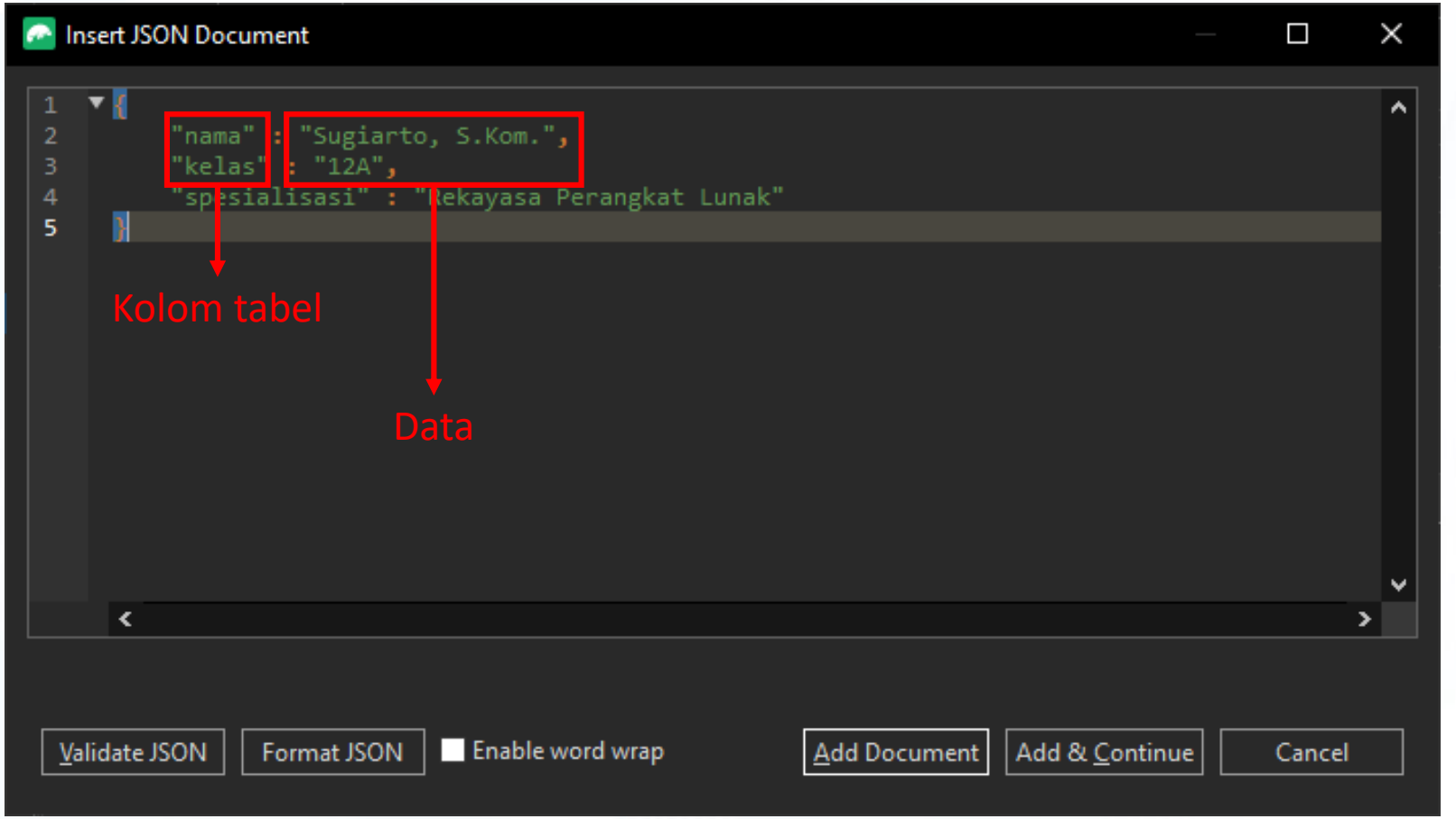
Menambahkan nama collection pada form **Collection Name,** sebagai contoh tambahkan dengan nama *guru.* Kemudian klik **Create**



Menambahkan JSON Document dengan klik tombol **Add Document** yang ada seperti pada gambar



Menambahkan sebuah data dengan sintaks untuk JSON Document sebagai berikut. Kemudian tambahkan beberapa data lagi untuk mempermudah melihat perbedaan saat melakukan **query**.

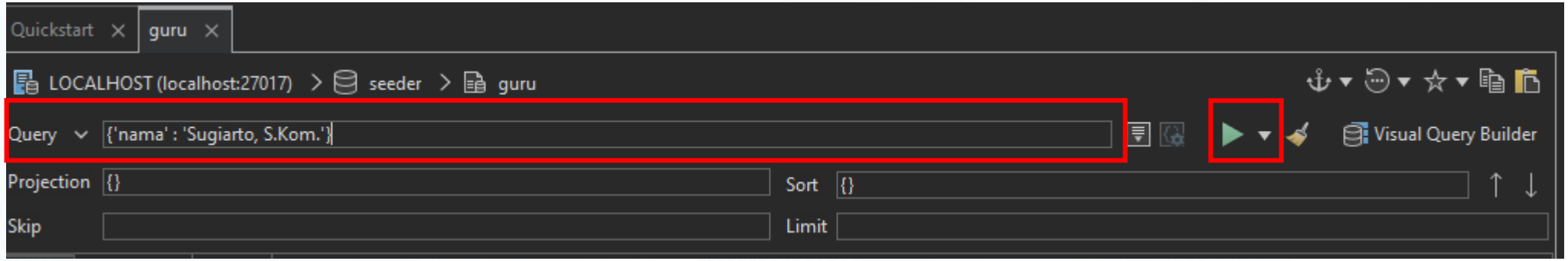


Mencoba melakukan query untuk mencari data tertentu. Sebagai contoh mencari data dari **“Sugiarto, S.Kom.”**

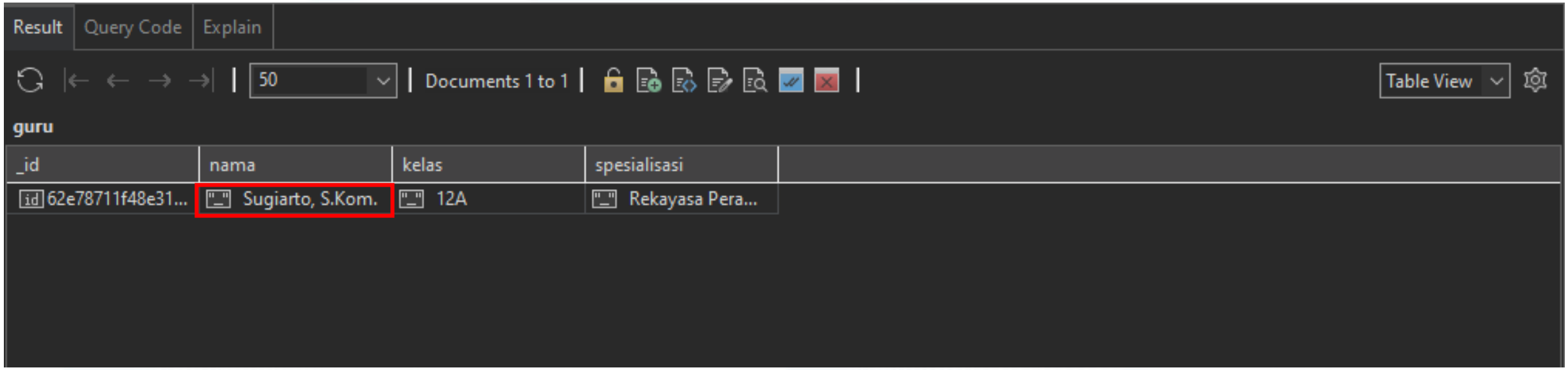
Pada form query menambahkan query

{‘nama’ : ‘Sugiarto, S.Kom.’}

Kemudian jalankan dengan klik tombol **Run** dan pastikan query yang dijalankan merupakan query **find()** dengan klik panah ke bawah disebelah tombol **Run.**



Pada tabel **Result** akan menampilkan hasil dari query tersebut.



Terima Kasih