

Tugas Kelompok 4

Nama Kelompok: Big Big Team 4

1. **Anggota 1** - Trena Gunawan
2. **Anggota 2** - M. Sechan Alfarisi
3. **Anggota 3** - Inda Fadila A.H
4. **Anggota 4** - M. Gibran Muslih

1. Membuat collection baru pada TokoOnline

```
import pymongo
from pymongo.mongo_client import MongoClient

CONNECTION_STRING = "mongodb+srv://bigdata_gibran123a:otb7w.mongodb.net/?retryWrites=true&majorityOpTime=ghibrant23a"

# Create a new client and connect to the server
client = MongoClient(CONNECTION_STRING)

# Send a ping to confirm a successful connection
try:
    client.admin.command('ping')
    print("Koneksi ke MongoDB berhasil!")
except Exception as e:
    print(f"❌ Gagal terhubung ke MongoDB: {e}")
```

2. Input 5 Jenis produk

```
# Daftar produk sepatu dengan spesifikasi lengkap
produk_list = [
    {"nama": "Nike Air Force 1", "kategori": "Sepatu", "harga": 1500000, "stok": 10,
     "ukuran": "39,40,41,42,43", "warna": "Putih", "merek": "Nike"},
    {"nama": "Adidas Ultraboost 22", "kategori": "Sepatu", "harga": 1800000, "stok": 15,
     "ukuran": "38,39,40,41,42", "warna": "Hitam", "merek": "Adidas"},
    {"nama": "Puma Future Rider", "kategori": "Sepatu", "harga": 1200000, "stok": 8,
     "ukuran": "37,38,39,40,41", "warna": "Merah-Biru", "merek": "Puma"},
    {"nama": "Vans Old Skool", "kategori": "Sepatu", "harga": 900000, "stok": 20,
     "ukuran": "36,37,38,39,40", "warna": "Hitam-Putih", "merek": "Vans"},
    {"nama": "Converse Chuck Taylor All Star", "kategori": "Sepatu", "harga": 850000, "stok": 18,
     "ukuran": "35,36,37,38,39", "warna": "Putih", "merek": "Converse"},
]

# Tambahkan ke database MongoDB
produk_collection.insert_many(produk_list)

print("✅ Produk berhasil ditambahkan!")
```

3. Collection yang telah berhasil dibuat

The screenshot shows the MongoDB Atlas web interface. On the left sidebar, 'Project 0' is selected, and 'Data Services' is active. Under 'Clusters', 'TokoOnline' is selected, and 'KatalogSepatu' is the chosen collection. The main panel displays 'TokoOnline.KatalogSepatu' with 7 total documents and 948 logical data size. Below this, a 'Find' query is shown with the filter 'field: 'value'', resulting in 5 documents. The documents are:

- `{ "_id": ObjectId("67d8b47f6a597d371e179d27"), "nama": "Nike Air Force 1", "kategori": "Sepatu", "harga": 1500000, "stok": 10, "ukuran": "39,40,41,42,43", "warna": "Putih", "merek": "Nike" }`
- `{ "_id": ObjectId("67d8b47f6a597d371e179d28"), "nama": "Adidas Ultraboost 22", "kategori": "Sepatu", "harga": 1800000, "stok": 15, "ukuran": "38,39,40,41,42", "warna": "Hitam", "merek": "Adidas" }`
- `{ "_id": ObjectId("67d8b47f6a597d371e179d29"), "nama": "Puma Future Rider", "kategori": "Sepatu", "harga": 1200000, "stok": 8, "ukuran": "37,38,39,40,41", "warna": "Merah-Biru", "merek": "Puma" }`
- `{ "_id": ObjectId("67d8b47f6a597d371e179d2a"), "nama": "Vans Old Skool", "kategori": "Sepatu", "harga": 900000, "stok": 20, "ukuran": "36,37,38,39,40", "warna": "Hitam-Putih", "merek": "Vans" }`
- `{ "_id": ObjectId("67d8b47f6a597d371e179d2b"), "nama": "Converse Chuck Taylor All Star", "kategori": "Sepatu", "harga": 850000, "stok": 18, "ukuran": "35,36,37,38,39", "warna": "Putih", "merek": "Converse" }`

The bottom status bar indicates 'System Status: All Good' and '©2025 MongoDB, Inc.'.

4. Membuat GUI serta menambahkan nama anggota kelompok

```
1 import streamlit as st
2 from pymongo import MongoClient
3
4 # Koneksi ke MongoDB Atlas
5 client = MongoClient("mongodb+srv://bigdata_ghibran:1@ghibranti23a.otb7w.mongodb.net/?retryWrites=true&w=majority&appName=ghibranti23a")
6 db = client["TokoOnline"] # Nama database
7 collection = db["KatalogSepatu"] # Nama koleksi
8
9 # Judul Aplikasi
10 st.title("Tambah / Update Stok Produk")
11
12 st.markdown("""
13 ### Nama Kelompok: Big Big Team 4
14 1. **Anggota 1** - Trena Gunawan
15 2. **Anggota 2** - M. Sechan Alfarisi
16 3. **Anggota 3** - Inda Fadila A.H
17 4. **Anggota 4** - M. Gibran Muslih
18 """)
19
20 # Pilih kategori di luar form agar dinamis
21 kategori = st.selectbox("Pilih Kategori Produk", ["Elektronik", "Sepatu", "Tas", "Aksesoris", "Makanan", "Furnitur", "Lainnya"])
22
23 with st.form("Form_tambah_produk"):
24     nama_produk = st.text_input("Nama Produk")
25     harga = st.number_input("Harga", min_value=0)
26     stok_tambah = st.number_input("Tambah Stok", min_value=0)
27
28     # Field tambahan khusus untuk produk sepatu
29     if kategori == "Sepatu":
30         ukuran_input = st.text_input("Masukkan Ukuran Sepatu (Pisahkan dengan koma, contoh: 38,39,40)")
31         deskripsi = st.text_area("Deskripsi Produk")
32         warna = st.text_input("Warna")
33         merek = st.text_input("Merek")
34
35     # Tombol Simpan
36     submit = st.form_submit_button("Simpan")
37
38     if submit:
39         if nama_produk and harga > 0 and stok_tambah >= 0:
40             # Jika kategori sepatu, validasi field tambahan
41             if kategori == "Sepatu":
42                 if not ukuran_input or not deskripsi or not warna or not merek:
43                     st.error("❌ Mohon isi data sepatu dengan lengkap (Ukuran, Deskripsi, Warna, Merek)!")
44                 else:
45                     ukuran_list = [int(ukuran.strip()) for ukuran in ukuran_input.split(",") if ukuran.strip().isdigit()]
46                     if not ukuran_list:
47                         st.error("❌ Ukuran sepatu harus berupa angka yang dipisahkan dengan koma!")
48                     else:
49                         # Cek apakah produk sudah ada di database
50                         existing_product = collection.find_one({"nama": nama_produk})
51                         if existing_product:
52                             new_stok = existing_product["stok"] + stok_tambah
53                             update_data = {
54                                 "stok": new_stok,
55                                 "harga": harga,
56                                 "kategori": kategori,
57                                 "ukuran": ukuran_list,
58                                 "deskripsi": deskripsi,
59                                 "warna": warna,
60                                 "merek": merek
61                             }
62                             collection.update_one({"nama": nama_produk}, {"$set": update_data})
63                             st.success(f"✅ Stok produk '{nama_produk}' berhasil diperbarui! Stok sekarang: {new_stok}")
64                         else:
65                             data_produk = {
66                                 "nama": nama_produk,
67                                 "harga": harga,
68                                 "kategori": kategori,
69                                 "stok": stok_tambah,
70                                 "ukuran": ukuran_list,
71                                 "deskripsi": deskripsi,
72                                 "warna": warna,
73                                 "merek": merek
74                             }
75                             collection.insert_one(data_produk)
76                             st.success(f"✅ Produk baru '{nama_produk}' berhasil ditambahkan!")
77             else:
78                 # Untuk produk selain sepatu
79                 existing_product = collection.find_one({"nama": nama_produk})
80                 if existing_product:
81                     new_stok = existing_product["stok"] + stok_tambah
82                     update_data = {"stok": new_stok, "harga": harga, "kategori": kategori}
83                     collection.update_one({"nama": nama_produk}, {"$set": update_data})
84                     st.success(f"✅ Stok produk '{nama_produk}' berhasil diperbarui! Stok sekarang: {new_stok}")
85                 else:
86                     data_produk = {"nama": nama_produk, "harga": harga, "kategori": kategori, "stok": stok_tambah}
87                     collection.insert_one(data_produk)
88                     st.success(f"✅ Produk baru '{nama_produk}' berhasil ditambahkan!")
89             else:
90                 st.error("❌ Mohon isi semua data dengan benar!")
91
```

5. Menambahkan 2 produk baru melalui GUI

Pilih Kategori Produk

Sepatu

Nama Produk

Nike Air Force 2

Harga

200000

Tambah Stok

20

Masukkan Ukuran Sepatu (Pisahkan dengan koma, contoh: 38,39,40)

39,40,41,42,43

Deskripsi Produk

Sepatu terbaru dari Nike dengan kualitas terbaik dan Menjamin kenyamanan

Warna

Hitam

Merek

Nike

Simpan

✓ Produk baru 'Nike Air Force 2' berhasil ditambahkan!

Pilih Kategori Produk

Sepatu

Nama Produk

Nike Air Force 3

Harga

150000

-

+

Tambah Stok

15

-

+

Masukkan Ukuran Sepatu (Pisahkan dengan koma, contoh: 38,39,40)

39,40,41,42,43

Deskripsi Produk

Sepatu terbaru dari Nike dengan kualitas terbaik dengan harga terjangkau

Warna

Putih

Merek

Nike

Simpan

✔ Produk baru 'Nike Air Force 3' berhasil ditambahkan!

6. Mengupdate 1 produk -update stok barang

Pilih Kategori Produk

Sepatu

Nama Produk

Nike Air Force 1

Harga

1500000

-

+

Tambah Stok

14

-

+

Masukkan Ukuran Sepatu (Pisahkan dengan koma, contoh: 38,39,40)

39,40,41,42,43

Deskripsi Produk

Sepatu terbaru dari Nike dengan kualitas terbaik dan mempunyai harga yang murah

Warna

Putih

Merek

Nike

Simpan

☒ Stok produk 'Nike Air Force 1' berhasil diperbarui! Stok sekarang: 24

7. Update status terbaru pada database, katalog Sepatu sekarang memiliki 7 produk

Atlas

Free's Org

Access Manager

Billing

All Clusters

Get Help

Free

Project 0

Data Services

Charts

Overview

Database

Clusters

Services

Atlas Search

Stream Processing

Triggers

Migration

Data Federation

Security

Quickstart

Backup

Database Access

Network Access

Advanced

Goto

FREE'S ORG - 2025-03-16 > PROJECT 0 > DATABASES

ghibranti23a

VERSION 8.0.5

REGION AWS Singapore (ap-southeast-1)

Overview

Real Time

Metrics

Collections

Atlas Search

Query Insights

Performance Advisor

Online Archive

Cmd Line Tools

Infrastructure As Code

DATABASES: 3

COLLECTIONS: 9

Visualize Your Data

Refresh

Create Database

Search Namespaces

TokoOnline

KatalogElektronik

KatalogSepatu

ghibranti-bigdata

sample_mflix

TokoOnline.KatalogSepatu

STORAGE SIZE: 36KB

LOGICAL DATA SIZE: 139KB

TOTAL DOCUMENTS: 7

INDEXES TOTAL SIZE: 36KB

Find

Indexes

Schema Anti-Patterns

Aggregation

Search Indexes

Generate queries from natural language in Compass

Insert Document

Filter

Type a query: { field: 'value' }

Reset

Apply

Options

QUERY RESULTS: 1 OF 7

_id: ObjectId('67d9b47f6a097d371e179d27')

nama: "Nike Air Force 1"

kategori: "Sepatu"

harga: 1500000

stok: 42

ukuran: Array (5)

warna: "Putih"

merk: "Nike"

deskripsi: "Sepatu terbaru dari Nike dengan kualitas terbaik dan mempunyai harga y..."

_id: ObjectId('67d9b47f6a097d371e179d28')

nama: "Adidas Ultraboost 22"

kategori: "Sepatu"

harga: 1800000

stok: 15

ukuran: "38,39,40,41,42"

warna: "Hitam"

merk: "Adidas"