

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN PYTHON**

UJIAN TENGAH SEMESTER

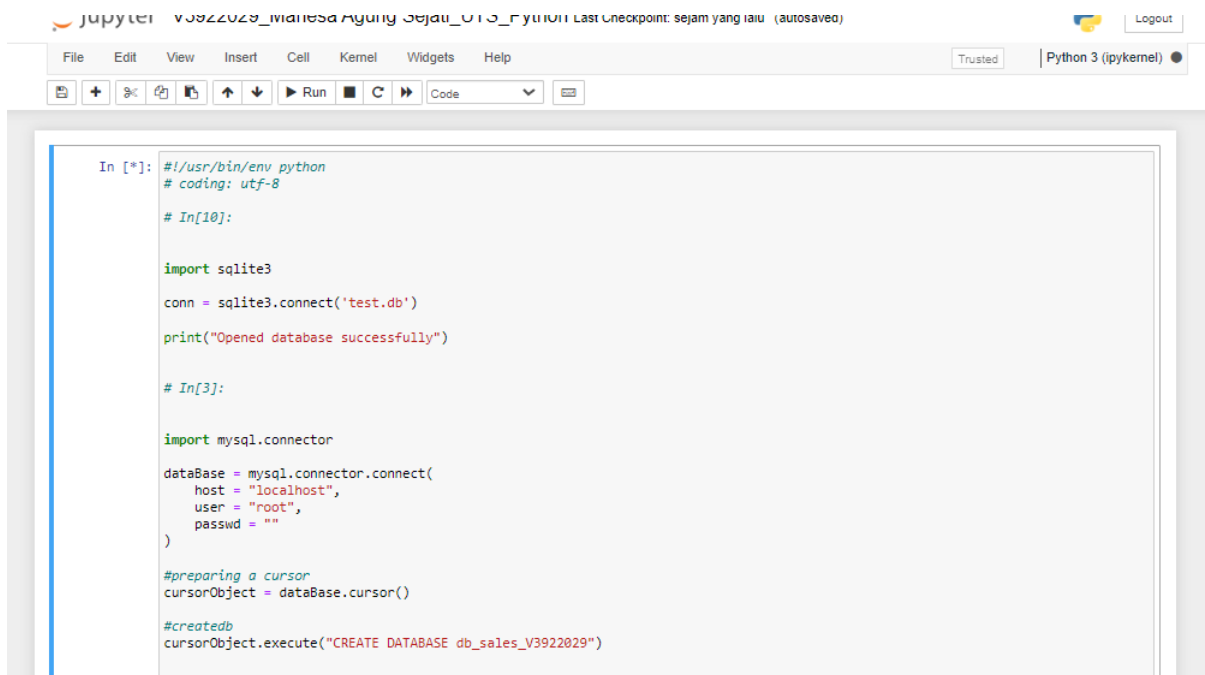


Disusun oleh :
Mahesa Agung Sejati
V3922029

Dosen
Yusuf Fadlila Rachman. S.Kom., M.Kom

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2023**

HASIL DAN PEMBAHASAN



```
In [*]: #!/usr/bin/env python
# coding: utf-8

# In[10]:

import sqlite3

conn = sqlite3.connect('test.db')

print("Opened database successfully")

# In[3]:

import mysql.connector

dataBase = mysql.connector.connect(
    host = "localhost",
    user = "root",
    passwd = ""
)

#preparing a cursor
cursorObject = dataBase.cursor()

#createdb
cursorObject.execute("CREATE DATABASE db_sales_V3922029")
```

1. Membuat sintaks sqlite3 untuk membuat Python berinteraksi dengan database SQLite.
2. Membuat koneksi ke database SQLite dengan 'test.db'. Untuk fungsi 'connect()' dari modul 'sqlite3' digunakan untuk membuka koneksi dan mengembalikan object koneksi SQLite.
3. Kemudian membuat database dengan nama db_sales_V3922029

```
# In[4]:

import mysql.connector

dataBase = mysql.connector.connect(
    host='localhost',
    user='root',
    passwd='',
    database='db_sales_V3922029'
)

# preparing cursor object
cursorObject = dataBase.cursor()

# creating table
studentRecord = """CREATE TABLE data_stok_barang (
    id_barang VARCHAR(15) NOT NULL PRIMARY KEY,
    nama_barang VARCHAR(70) NOT NULL,
    harga_barang INT,
    stok_awal INT,
    barang_masuk INT,
    barang_keluar INT,
    stok_akhir INT
)"""

# table created
cursorObject.execute(studentRecord)

# disconnect from server
dataBase.close()
```

4. Memasukkan table di dalam database dengan nama table data_stok_barang.

```
import mysql.connector

dataBase = mysql.connector.connect(
    host = 'localhost',
    user = 'root',
    passwd = '',
    database = 'db_sales_V3922029'
)

def insert_data(id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk,
               barang_keluar, stok_akhir):
    cursorObject = dataBase.cursor()
    sql = "INSERT INTO data_stok_barang (id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir"
    val = (id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir)
    cursorObject.execute(sql, val)
    cursorObject.commit()
    print(cursorObject.rowcount, "Data berhasil ditambahkan")

def show_data():
    cursorObject = dataBase.cursor()
    cursorObject.execute("SELECT * FROM data_stok_barang")
    myresult = cursorObject.fetchall()
    for x in myresult:
        print(x)

def update_data(id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir):
    cursorObject = dataBase.cursor()
    sql = "UPDATE data_stok_barang SET nama_barang=%s, harga_barang=%s, stok_awal=%s, barang_masuk=%s, barang_keluar=%s, stok_akhir=%s"
    val = (nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir, id_barang)
    cursorObject.execute(sql, val)
    dataBase.commit()
    print(cursorObject.rowcount, "Data berhasil diupdate")

def delete_data(id_barang):
    cursorObject = dataBase.cursor()
    sql = "DELETE FROM data_stok_barang WHERE id_barang = %s"
    val = (id_barang,)
    cursorObject.execute(sql, val)
    dataBase.commit()
    print(cursorObject.rowcount, "Data berhasil dihapus")

def search_data(keyword):
    cursorObject = dataBase.cursor()
    sql = "SELECT * FROM data_stok_barang WHERE nama_barang LIKE %s"
    val = ("% " + keyword + "%",)
    cursorObject.execute(sql, val)
    myresult = cursorObject.fetchall()
    for x in myresult:
        print(x)
```

5. Membuat script program untuk memenuhi program CRUD.
6. Insert_data(): digunakan untuk memasukkan data kedalam table.
7. Show_data(): digunakan untuk menampilkan data yang ada di dalam table.
8. Update_data(): digunakan untuk mengupdate data yang ada di dalam table.
9. Delete_data(): digunakan untuk menghapus data di dalam table.
10. Search_data(): digunakan untuk mencari data yang berada di dalam table.

```
print("=== Aplikasi Database Python ===")
print("1. Insert Data")
print("2. Tampilkan Data")
print("3. Update Data")
print("4. Hapus Data")
print("5. Cari Data")
print("0. Keluar")
print("-----")

menu = input("Pilih Menu: ")

while menu != "0":
    if menu == "1":
        id_barang = input("Masukkan ID Barang: ")
        nama_barang = input("Masukkan Nama Barang: ")
        harga_barang = int(input("Masukkan Harga Barang: "))
        stok_awal = int(input("Masukkan Stok Awal Barang: "))
        barang_masuk = int(input("Masukkan Barang Masuk: "))
        barang_keluar = int(input("Masukkan Barang Keluar: "))
        stok_akhir = stok_awal + barang_masuk - barang_keluar

        insert_data(id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir)

    elif menu == "2":
        show_data()

    elif menu == "3":
        id_barang = input("Masukkan ID Barang yang akan diupdate: ")
        nama_barang = input("Masukkan Nama Barang Baru: ")
        harga_barang = int(input("Masukkan Harga Barang Baru: "))
        stok_awal = int(input("Masukkan Stok Awal Barang Baru: "))
        barang_masuk = int(input("Masukkan Barang Masuk Baru: "))
        barang_keluar = int(input("Masukkan Barang Keluar Baru: "))
        stok_akhir = stok_awal + barang_masuk - barang_keluar

        update_data(id_barang, nama_barang, harga_barang, stok_awal, barang_masuk, barang_keluar, stok_akhir)

    elif menu == "4":
        id_barang = input("Masukkan ID Barang yang akan dihapus: ")
        delete_data(id_barang)

    elif menu == "5":
        keyword = input("Masukkan Kata Kunci: ")
        search_data(keyword)

    else:
        print("Menu tidak tersedia")

    print("-----")
    menu = input("Pilih Menu: ")

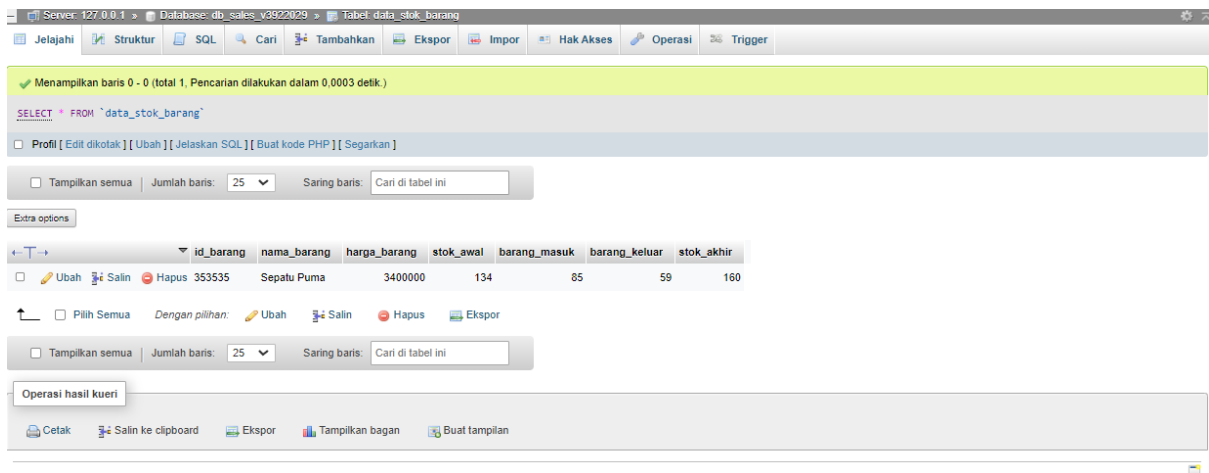
print("Program selesai")
```

11. Dibawah adalah hasil running dari script diatas

```
Opened database successfully
=== Aplikasi Database Python ===
1. Insert Data
2. Tampilkan Data
3. Update Data
4. Hapus Data
5. Cari Data
0. Keluar
-----
Pilih Menu: 1
Masukkan ID Barang: 353535
Masukkan Nama Barang: Sepatu Nike
Masukkan Harga Barang: 5000000
Masukkan Stok Awal Barang: 100
Masukkan Barang Masuk: 56
Masukkan Barang Keluar: 45
1 Data berhasil ditambahkan
-----
Pilih Menu: 1
Masukkan ID Barang: 232323
Masukkan Nama Barang: Sepatu Adidas
Masukkan Harga Barang: 1200000
Masukkan Stok Awal Barang: 120
Masukkan Barang Masuk: 89
Masukkan Barang Keluar: 56
1 Data berhasil ditambahkan
-----
Pilih Menu: 2
('232323', 'Sepatu Adidas', 1200000, 120, 89, 56, 153)
('353535', 'Sepatu Nike', 5000000, 100, 56, 45, 111)
-----
Pilih Menu: 3
Masukkan ID Barang yang akan diupdate: 353535
Masukkan Nama Barang Baru: Sepatu Puma
Masukkan Harga Barang Baru: 3400000
Masukkan Stok Awal Barang Baru: 134
Masukkan Barang Masuk Baru: 85
Masukkan Barang Keluar Baru: 59
1 Data berhasil diupdate
-----
Pilih Menu: 4
Masukkan ID Barang yang akan dihapus: 232323
1 Data berhasil dihapus
-----
Pilih Menu: 5
Masukkan Kata Kunci: Sepatu Puma
('353535', 'Sepatu Puma', 3400000, 134, 85, 59, 160)
```

12. Ketika pilih program no 1. Kita memasukkan id barang, nama barang, harga barang, stok awal, barang masuk, barang keluar.

13. Ketika pilih program no 2. Maka program akan menampilkan data yang selesai diinputkan.



14. Ketika memilih no 3. Maka akan mengupdate data barang dalam database tanpa update data melalui localhost

```
Pilih Menu: 4
Masukkan ID Barang yang akan dihapus: 232323
1 Data berhasil dihapus
-----
Pilih Menu: 0
Program selesai
```

15. Ketik memilih nomor 4. Maka program akan berjalan untuk menghapus data yang ada di dalam table database.

16. Dan ketika memilih nomor 6 maka program akan berhenti.