|  |  |
| --- | --- |
| Universitas Teknologi Yogyakarta UTY - YouTube | Nama :Arif Nur Rahman |
| NPM :5230411228 |
| MataKuliah : Algoritma Pemograman Praktik VII |
| Projek : Projek Pertemuan 12 |

# Copy Paste Codingan:

KONEKSI DAN CREATE TABEL

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

koneksi.execute(

    '''

    CREATE TABLE HEWAN (

        Id\_hewan INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

        nama\_hewan VARCHAR(50),

        Jenis\_Hewan VARCHAR(50),

        Asal VARCHAR(50),

        Jumlah\_skrg INTEGER(10),

        tahun\_ditemukan  INTEGER(10)

    )

'''

)

koneksi.close()

# INSERT DATA

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Orangutan','mamalia','Sumatera',14000,2021)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Harimau Sumatera','mamalia','Sumatera',400,2020)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Komodo','reptil','Nusa Tenggara',3000,2019)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Anoa','mamalia','Sulawesi',5000,2022)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Badak Jawa','mamalia','Jawa',72,2021)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Kuskus','mamalia','papua',50,2020)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Trenggiling','mamalia','Sumatera',90,2022)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Burung Cendrawasih','burung','papua',45,2021)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Penyu Hijau','reptil','Nusa Tenggara Timur',20,2022)

                ''')

koneksi.execute('''

                INSERT INTO HEWAN (nama\_hewan,Jenis\_Hewan,Asal,Jumlah\_skrg,  tahun\_ditemukan)

                VALUES('Gajah Sumatera','mamalia','Sumatera',2500,2023)

                ''')

koneksi.commit()

koneksi.close()

# SELECT WHERE

## JENIS = MAMALIA

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Tampilkan data berdasarkan parameter mamalia)

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN WHERE Jenis\_Hewan = 'mamalia'")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

## JUMLAH <= 1000

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Tampilkan data berdasarkan parameter mamalia)

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN WHERE Jumlah\_Skrg <= 1000 ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL PEGAWAI

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

# SELECT WHERE AND

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Tampilkan data berdasarkan operator AND)

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN WHERE Jenis\_Hewan = 'mamalia' AND Asal = 'Sumatera' ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

# WHERE SELECT OR

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Tampilkan data berdasarkan operator OR)

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN WHERE Jumlah\_skrg > 500 OR Asal = 'Sumatera' ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

# SELECT SUM

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

kursor.execute("SELECT SUM(JUmlah\_skrg) FROM HEWAN")

#Jumlahkan total populasi hewan langka saat ini (Jumlah Saat Ini).

total\_langka = kursor.fetchone()[0]

print(f"total populasi hewan langka saat ini {total\_langka}")

koneksi.commit()

koneksi.close()

# SELECT ORDER BY

## Urutkan nama hewan berdasarkan dari awal alphabetic.

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Urutkan nama hewan berdasarkan dari awal alphabetic.

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN ORDER BY nama\_hewan ASC  ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

## Urutkan jumlah hewan saat ini berdasarkan dari yang terbanyak ke paling sedikit.

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Urutkan jumlah hewan saat ini berdasarkan dari yang terbanyak ke paling sedikit

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN ORDER BY Jumlah\_skrg DESC ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

## Urutkan tahun ditemukan hewan berdasarkan dari tahun yang terlama ke terbaru.

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Urutkan tahun ditemukan hewan berdasarkan dari tahun yang terlama ke terbaru

kursor.execute("SELECT \* FROM HEWAN ORDER BY tahun\_ditemukan ASC ")

baris\_tabel = kursor.fetchall()

#BUAT TABEL HEWAN

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_tabel:

    print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

# SELECT LIKE

## Cari nama hewan yang diawali dengan karakter “B”

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

# Cari nama hewan yang diawali dengan karakter “B”

nama = 'B%'

kursor.execute(f"SELECT \* FROM HEWAN WHERE nama\_hewan LIKE ?", (nama,))

baris\_table = kursor.fetchall()

print("DATA HEWAN")

print("="\*80)

print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID HEWAN","NAMA HEWAN" , "JENIS" , "ASAL" , "JUMLAH SAAT INI","TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))

for baris in baris\_table:

       print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0] , baris[1] , baris[2] , baris[3] , baris[4],baris[5]))

print("-"\*80)

koneksi.commit()

koneksi.close()

# UPDATE SET

## Update jumlah saat ini dari hewan ‘Orangutan’ menjadi 900

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

# Update jumlah saat ini dari hewan ‘Orangutan’ menjadi 900

Id\_hewan = 1

jumlah\_baru = 900

kursor.execute(f'''

               UPDATE HEWAN SET Jumlah\_skrg = {jumlah\_baru} WHERE Id\_hewan = {Id\_hewan}

''')

koneksi.commit()

if kursor.rowcount> 0:

    print(f"DATA  DENGAN ID {Id\_hewan} BERHASIL DIUBAH")

else:

    print(f"TIDAK ADA DATA HEWAN DENGAN ID{Id\_hewan}")

koneksi.close()

## Update asal dari hewan ‘Komodo’ menjadi ‘Nusa Tenggara Timur’

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

#Update asal dari hewan ‘Komodo’ menjadi ‘Nusa Tenggara Timur’

Id\_hewan = 3

# Asal\_baru = "Nusa Tenggara Timur"

kursor.execute(f'''

               UPDATE HEWAN SET Asal = "Nusa Tenggara Timur" WHERE Id\_hewan = {Id\_hewan}

''')

koneksi.commit()

if kursor.rowcount> 0:

    print(f"DATA  DENGAN ID {Id\_hewan} BERHASIL DIUBAH")

else:

    print(f"TIDAK ADA DATA HEWAN DENGAN ID{Id\_hewan}")

koneksi.close()

# DELETE FROM

import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database\_hewan.db')

kursor = koneksi.cursor()

# Menjalankan query DELETE

Id\_hewan = 10

kursor.execute(f"DELETE FROM HEWAN WHERE Id\_hewan = ?", (Id\_hewan,))

koneksi.commit()

# Menampilkan pesan setelah penghapusan berhasil

if kursor.rowcount > 0:

    print(f"Data dengan ID {Id\_hewan} berhasil dihapus.")

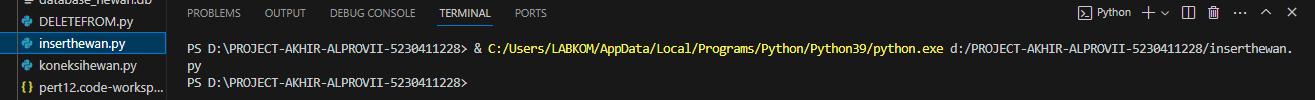
else:

    print(f"Tidak ada data dengan ID {Id\_hewan}.")

koneksi.close()

# Screenshot hasil Codingan:

# Create Database dan Tabel



# Insert

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# SelectAll

A screenshot of a computer

Description automatically generated

# Select Where

* Jenis = Mamalia

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Jumlahnya kurang Dari 1000

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Select Where And

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Select Where Or

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Select Sum

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Select Order By

* Urutkan nama hewan berdasarkan alphabet

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

* Urutkan jumlah Hewan Dari yang Terbanyak

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Urutkan Bedasarkan Tahun ditemukan

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

1. Select Like

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Update Set

* Update jumlah saat ini dari hewan ‘Orangutan’ menjadi 900.

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Update asal dari hewan ‘Komodo’ menjadi ‘Nusa Tenggara Timur’

A screen shot of a computer

Description automatically generated

1. Delete From

Terlihat data ke 10 telah terhapus

A screen shot of a computer program

Description automatically generated