


## PROJEK PERTEMUAN 12

1. Buatlah project baru dengan nama **PROJEK-PERTEMUAN12** di visual studio code Anda.
2. Anda diminta untuk mengimplementasikan proses CRUD koneksi database SQLite pada pertemuan sebelumnya.
3. Buat database baru dengan nama **database\_fauna.db**.
4. Anda dapat menyelesaikan project ini dengan membuat file satu persatu seperti saat praktikum.
5. Ketentuan **Tabel FAUNA**:

ID FAUNA	NAMA FAUNA	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

6. Ketentuan field tabel:
  - **id\_fauna** : primary key, INTEGER, Auto Increment.
  - **nama\_fauna** : VARCHAR(50)
  - **jenis**: VARCHAR(50)
  - **asal**: VARCHAR(50)
  - **jml\_skrng**: INTEGER(10)
  - **thn\_ditemukan**: INTEGER(10)
7. Ketentuan Program Query:
  - 1) **CREATE** Database dan Tabel
    - Buat file **1-create-fauna.py**
  - 2) **INSERT INTO** (Menambahkan data kedalam table)
    - Buat file **2-insert-fauna.py**
  - 3) **SELECT ALL** (Tampilkan semua data tabel)
    - Buat file **3-select-all.py**
    - **Tampilkan hasilnya.**
  - 4) **SELECT WHERE** (Tampilkan data berdasarkan parameter tertentu)
    - Buat file **4-select-where-jenis.py** dan **4-select-where-jumlah.py**
    - Tampilkan berdasarkan **jenis = mamalia** saja.
    - Tampilkan berdasarkan fauna dengan **jml\_skrng** kurang dari sama dengan 1000 ekor saja.
    - **Tampilkan hasilnya.**
  - 5) **SELECT WHERE AND** (Tampilkan data berdasarkan operator AND)
    - Buat file **5-select-where-and.py**
    - Tampilkan berdasarkan **jenis (Mamalia)** dan **asal (Sulawesi)**
    - **Tampilkan hasilnya.**
  - 6) **SELECT WHERE OR**(Tampilkan data berdasarkan operator OR)
    - Buat file **6-select-where-or.py**

- Tampilkan berdasarkan **asal(Sumatera)** dan **jml\_skrng** lebih dari 500 ekor.
  - **Tampilkan hasilnya.**
- 7) **SELECT SUM** (Menjumlahkan isian field tertentu)
- Buat file **7-select-sum.py**
  - Jumlahkan total populasi hewan langka saat ini (**Total Populasi**) dari **jml\_skrng**.
  - **Tampilkan hasilnya.**
- 8) **SELECT ORDER BY** (Mengurutkan sebuah data)
- Buat file **8-select-order-by1.py, 8-select-order-by2.py, 8-select-order-by3.py**
  - Urutkan **nama\_fauna** berdasarkan dari awal alphabetic (1).
  - Urutkan **jml\_skrng** fauna berdasarkan dari yang terbanyak ke paling sedikit (2).
  - Urutkan **thn\_ditemukan** fauna berdasarkan dari tahun yang terlama ke terbaru (3).
  - **Tampilkan hasilnya.**
- 9) **SELECT LIKE** (Filter karakter data)
- Buat file **9-select-like.py**
  - Cari nama fauna yang diawali dengan karakter “B”
  - Tampilkan.
- 10) **UPDATE SET** (Memperbarui data)
- Buat file **10-select-update1.py, 10-select-update2.py**
  - Update **jml\_skrng** dari fauna ‘Katak Borneo’ menjadi 650 (1).
  - Update **asal** dari fauna ‘Pesut Mahakam’ menjadi ‘Kalimantan Timur’ (2).
  - **Tampilkan hasilnya.**
- 11) **DELETE FROM** (Menghapus Data)
- File **11-delete-fauna.py**
  - Hapus isian field yang memiliki **asal = Kalimantan**.
  - Buat file **delete-from.py**
  - Tampilkan **sebelum** dihapus.
  - Tampilkan **setelah** dihapus.
8. **Ketentuan lainnya:**
- Projek dikumpulkan pada pertemuan depan.
  - Projek tidak dikumpulkan di elearning, tetapi dikumpulkan pada platform github.
  - Hasil screenshot **diambil dari terminal VS Code** bukan dari DBBrowser SQLite.

	Nama	ERLANGHGA WIJAYA
	NPM	5230411114
	Mata Kuliah	Algoritma Pemrograman Praktik V
	Projek	Projek Pertemuan 12

### Copy Paste Codingan:

#### 1. Soal 1 (CREATE)

```

1  import sqlite3
2
3  koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
4
5  koneksi.execute('''
6      CREATE TABLE IF NOT EXISTS FAUNA (
7          id_fauna INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
8          nama_fauna VARCHAR(50),
9          jenis VARCHAR(50),
10         asal VARCHAR(50),
11         jml_skrng INTEGER,
12         thn_ditemukan INTEGER
13     )
14 ''')
15
16 koneksi.close()

```

#### 2. Soal 2 (INSERT INTO)

DB Browser for SQLite - C:\database\_fauna.db\database\_fauna.db

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: FAUNA

id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter

#### 3. Soal 3 (SELECT ALL)

## Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

### Projek Pertemuan 12

```
3-select-all.py > ...
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3
4 kursor = koneksi.cursor()
5 #Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
6 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA")
7 #Tampilkan dalam bentuk baris
8 baris_tabel = kursor.fetchall()
9
10 #Membuat format tabel dengan method format()
11 print("Tabel Fauna")
12 print("="*126)
13 print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-"*126)
15 #Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
16 for baris in baris_tabel:
17     print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
18     print("-"*100)
19 koneksi.close()
```

#### 4. Soal 4 (SELECT WHERE)

##### - Select Where Jenis

```
5-select-where-and.py > ...
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3
4 kursor = koneksi.cursor()
5 #Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
6 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal = 'Sulawesi' ")
7 #Tampilkan dalam bentuk baris
8 baris_tabel = kursor.fetchall()
9
10 #Membuat format tabel dengan method format()
11 print("Data Fauna")
12 print("="*126)
13 print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-"*126)
15 #Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
16 for baris in baris_tabel:
17     print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
18
19 koneksi.close()
```

##### - Select Where Jumlah

```
4-select-where-jumlah.py > ...
1 import sqlite3
2
3 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
4 kursor = koneksi.cursor()
5 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jml_skrg <= '1000'")
6 baris_tabel = kursor.fetchall()
7
8 #Membuat format tabel dengan method format()
9 print("Data Fauna")
10 print("="*126)
11 print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
12 print("-"*126)
13 #Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
14 for baris in baris_tabel:
15     print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
16
17 koneksi.close()
```

#### 5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

## Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

### Projek Pertemuan 12

```
5-select-where-and.py > ...
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3
4 kursor = koneksi.cursor()
5 #Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
6 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal = 'Sulawesi' ")
7 #Tampilkan dalam bentuk baris
8 baris_tabel = kursor.fetchall()
9
10 #Membuat format tabel dengan method format()
11 print("Data Fauna")
12 print("="*126)
13 print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-"*126)
15 #Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
16 for baris in baris_tabel:
17     print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
18
19 koneksi.close()
```

#### 6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

```
6-select-where-or.py > ...
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3
4 kursor = koneksi.cursor()
5 #Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
6 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE asal = 'Sumatera' OR jml_skrng = '500' ")
7 #Tampilkan dalam bentuk baris
8 baris_tabel = kursor.fetchall()
9
10 #Membuat format tabel dengan method format()
11 print("Data Fauna")
12 print("="*126)
13 print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-"*126)
15 #Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
16 for baris in baris_tabel:
17     print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
18
19 koneksi.close()
```

#### 7. Soal 7 (SELECT SUM)

```
7-select-sum.py > ...
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3 kursor = koneksi.cursor()
4 #INSERT DATA KE TABEL
5
6 kursor.execute("SELECT SUM(jml_skrng) FROM FAUNA")#untuk mengganti jadi sum bagian avg yang diganti
7 total_populasi = kursor.fetchone()[0]#ambil data gaji jaidkan baris baru
8
9 print(f"Total populasi hewan langka saat ini: {total_populasi}")#SUM UNTUK MENGHITUNG TOTAL
10
11 koneksi.close() |
```

#### 8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

```
8_select_order_by1.py > ...
1 import sqlite3
2
3 # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
4 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
5 kursor = koneksi.cursor()
6
7 # Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
8 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY nama_fauna ASC") #ASC|DESC
9 baris_table = kursor.fetchall()
10
11 print("Data Fauna:")
12 print("=====")
13 print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal", "Jumlah Sekarang", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-----")
15 for baris in baris_table:
16     print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4]))
17
18 koneksi.close()
```



Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat  
Projek Pertemuan 12

- orderby2

```
8_select_order_by2.py > ...
1 import sqlite3
2
3 # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
4 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
5 kursor = koneksi.cursor()
6
7 # Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
8 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY jml_skrng DESC") #ASC|DESC
9 baris_table = kursor.fetchall()
10
11 print("Data Fauna:")
12 print("=====")
13 print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal", "Jumlah Sekarang","Tahun Terakhir Ditemukan"))
14 print("-----")
15 for baris in baris_table:
16     print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4]))
17
18 koneksi.close()
```

- orderby3

```
8_select_order_by3.py > ...
1 import sqlite3
2
3 # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
4 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
5 kursor = koneksi.cursor()
6
7 # Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
8 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY thn_ditemukan ASC") #ASC|DESC
9 baris_table = kursor.fetchall()
10
11 print("Data Fauna:")
12 print("=====")
13 print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:>20}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal", "Jumlah Sekarang","Tahun Terakhir"))
14 print("-----")
15 for baris in baris_table:
16     print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:>20}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4],baris[5]))
17
18 koneksi.close()
```

## 9. Soal 9 (SELECT LIKE)

```
9_select_like.py > ...
1 import sqlite3
2
3 # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
4 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
5 kursor = koneksi.cursor()
6
7 # Menjalankan query SELECT dengan LIKE
8 nama = 'B%' # Mencari nama
9 kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE nama_fauna LIKE ?", (nama,))
10 baris_table = kursor.fetchall()
11
12 print("Data Fauna :")
13 print("=====")
14 print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:>20}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal", "Jumlah Sekarang","Tahun Terakhir"))
15 print("-----")
16 for baris in baris_table:
17     print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:>20}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4],baris[5]))
18
19 koneksi.close()
```

## 10. Soal 10 (UPDATE SET)

-update1

10\_select\_update1.py > ...

```
1  # UPDATE table_name
2  # SET column1 = value1, column2 = value2, ...
3  # WHERE condition;
4  import sqlite3
5
6  # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
7  conn = sqlite3.connect('database_fauna.db')
8  cursor = conn.cursor()
9
10 # Data yang ingin diubah
11 id_fauna = 10
12 jml_baru = 650
13
14 # Menjalankan query UPDATE
15 cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jml_skrng = {jml_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
16 conn.commit()
17
18 # Menampilkan pesan setelah update berhasil
19 if cursor.rowcount > 0:
20     print(f>Data fauna dengan ID {id_fauna} berhasil diupdate.")
21 else:
22     print(f"Tidak ada data fauna dengan ID {id_fauna}.")
23
24 # Menutup koneksi
25 conn.close()
```

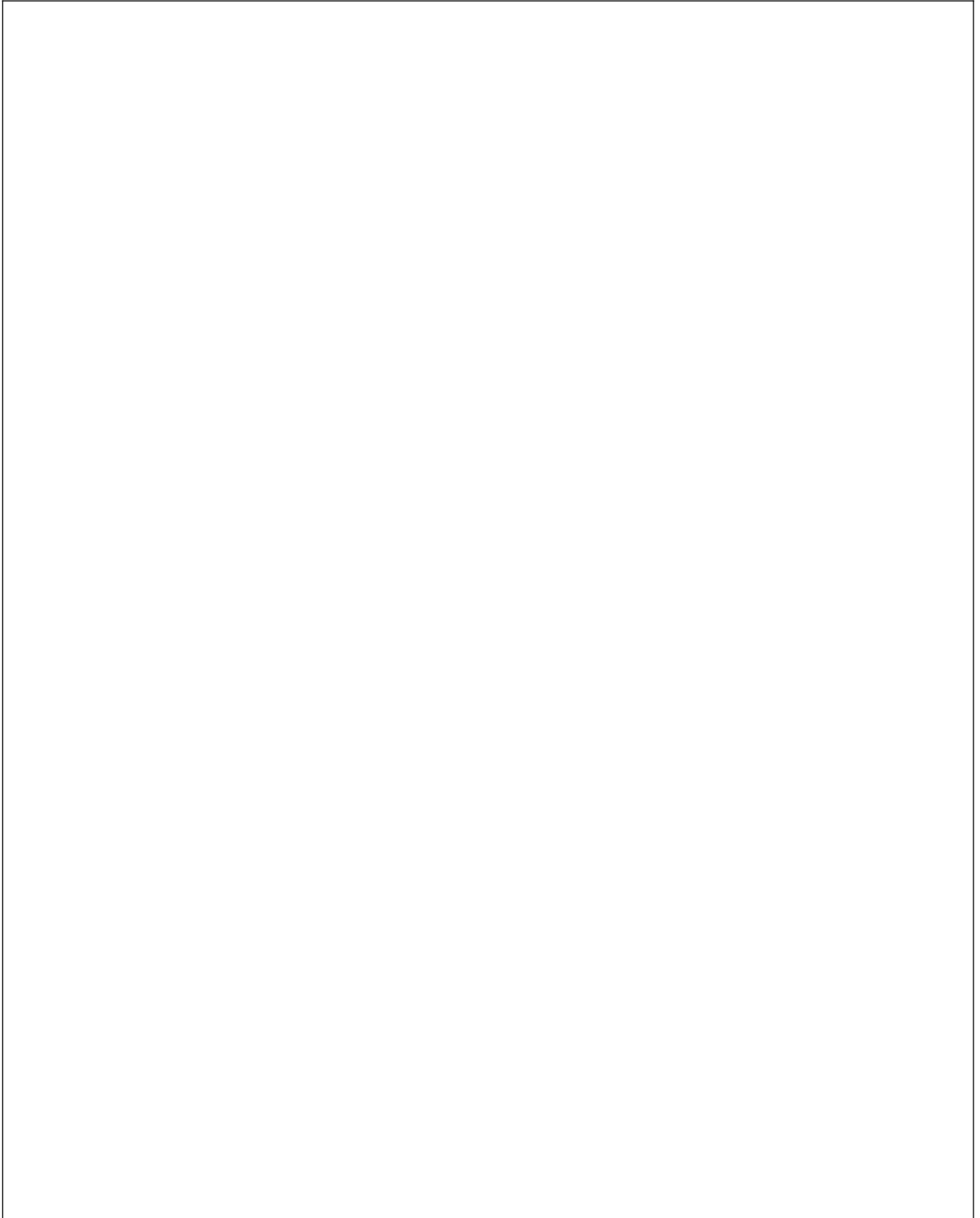
-update2

10\_select\_update2.py > ...

```
1  # UPDATE table_name
2  # SET column1 = value1, column2 = value2, ...
3  # WHERE condition;
4  import sqlite3
5
6  # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
7  conn = sqlite3.connect('database_fauna.db')
8  cursor = conn.cursor()
9
10 # Data yang ingin diubah
11 id_fauna = 4
12 asal_baru = "Kalimantan Timur"
13
14 # Menjalankan query UPDATE
15 cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET asal = {asal_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
16 conn.commit()
17
18 # Menampilkan pesan setelah update berhasil
19 if cursor.rowcount > 0:
20     print(f>Data fauna dengan ID {id_fauna} berhasil diupdate.")
21 else:
22     print(f"Tidak ada data fauna dengan ID {id_fauna}.")
23
24 # Menutup koneksi
25 conn.close()
```

```
11_delete_fauna.py > ...  
1  import sqlite3  
2  
3  # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada  
4  conn = sqlite3.connect('database_fauna.db')  
5  cursor = conn.cursor()  
6  
7  # Menjalankan query DELETE  
8  asal = "Kalimantan" # Ganti dengan kriteria yang sesuai untuk data yang ingin dihapus  
9  cursor.execute("DELETE FROM FAUNA WHERE asal = ?", (asal,))  
10 conn.commit()  
11  
12 # Menampilkan pesan setelah penghapusan berhasil  
13 if cursor.rowcount > 0:  
14 |     print(f>Data fauna dengan Asal {asal} berhasil dihapus.")  
15 else:  
16 |     print(f"Tidak ada data fauna dengan Asal {asal}.")  
17  
18 # Menutup koneksi  
19 conn.close()
```





# Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat Projek Pertemuan 12

## Screenshot Hasil Program:

### 1. Soal 1 (CREATE)

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: FAUNA Filter in any column

id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter

### 2. Soal 2 (INSERT INTO)

File Edit View Tools Help

New Database Open Database Write Changes Revert Changes Open Project Save Project Attach Database Close Database

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: FAUNA Filter in any column

id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter

### 3. Soal 3 (SELECT ALL)

ID Fauna	Nama Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir Ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021

### 4. Soal 4 (SELECT WHERE)

#### - Select Where Jenis

```
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/5-select-where-and.py
Data Fauna
=====
ID Fauna  Nama Fauna  Jenis      Asal      Jumlah Saat Ini  Tahun Terakhir Ditemukan
=====
PS C:\database_fauna.db>
```

#### - Select Where Jumlah

ID Fauna	Nama Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir Ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021

PS C:\database\_fauna.db>

### 5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

ID Fauna	Nama Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir Ditemukan
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021

PS C:\database\_fauna.db>

### 6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat  
Projek Pertemuan 12

ID Fauna	Nama Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir Ditemukan
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020

PS C:\database\_fauna.db>

### 7. Soal 7 (SELECT SUM)

```
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/7-select-sum.py
Total populasi hewan langka saat ini: 8730
PS C:\database_fauna.db>
```

### 8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

ID	Nama	Jenis	Asal	Jumlah Sekarang
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100

PS C:\database\_fauna.db>

- orderby2

ID	Nama	Jenis	Asal	Jumlah Sekarang
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30

- orderby3

ID	Nama	Jenis	Asal	Jumlah Sekarang	Tahun Terakhir
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

PS C:\database\_fauna.db>

### 9. Soal 9 (SELECT LIKE)

ID	Nama	Jenis	Asal	Jumlah Sekarang	Tahun Terakhir
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023

PS C:\database\_fauna.db>

### 10. Soal 10 (UPDATE SET)



## Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

### Projek Pertemuan 12

```
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/10_select_update1.py
Traceback (most recent call last):
  File "c:\database_fauna.db\10_select_update1.py", line 15, in <module>
    cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jml_skrng = {jml_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
sqlite3.OperationalError: no such column: jml_skrng
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/10_select_update1.py
Traceback (most recent call last):
  File "c:\database_fauna.db\10_select_update1.py", line 15, in <module>
    cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jml_skrng = {jml_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
sqlite3.OperationalError: no such column: jml_skrng
PS C:\database_fauna.db>
```

#### Update2

```
sqlite3.OperationalError: no such column: jml_skrng
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/10_select_update2.py
Traceback (most recent call last):
  File "c:\database_fauna.db\10_select_update2.py", line 15, in <module>
    cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET asal = {asal_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
sqlite3.OperationalError: near "Timur": syntax error
PS C:\database_fauna.db>
```

#### 11. Soal 11 (DELETE FROM)

```
sqlite3.OperationalError: n Open file in editor \(Ctrl + Click\)
PS C:\database_fauna.db> & C:/Users/Lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe c:/database_fauna.db/11_delete_fauna.py
Data fauna dengan Asal Kalimantan berhasil dihapus.
PS C:\database_fauna.db>
```