

## 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	Pipin Wiwid Apriwanty
	NPM	5230411154
	Mata Kuliah	Algoritma Pemrograman Praktik V
	Projek	Projek Pertemuan 12

*Copy Paste Codingan:*

1. Soal 1 (CREATE)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

koneksi.execute('''
                CREATE TABLE FAUNA(
                    id_fauna INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
                    nama_fauna VARCHAR(50),
                    jenis VARCHAR(50),
                    asal VARCHAR(50),
                    jml_skrng INT(10),
                    thn_ditemukan INT(10)
                )
            ''')

koneksi.close()
```

2. Soal 2 (INSERT INTO)

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

Copy Paste Codingan :

3. Soal 3 (SELECT ALL)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Tabel Fauna")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna",
"Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir
Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0],
baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

```
import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia'")
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna Mamalia")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna",
"Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir
Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0],
baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

- Select Where Jumlah

```
import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jml_skrng <= '1000'")
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna dengan jumlah <= 1000")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

```
import sqlite3

koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal = 'Sulawesi' ")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna Mamalia Dari Sulawesi")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

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

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE asal = 'Sumatera' OR jml_skrng = '500' ")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna dari Sumatera atau yang berjumlah 500")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

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

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()
#INSERT DATA KE TABEL
kursor.execute("SELECT SUM(jml_skrng) FROM FAUNA")
total_populasi = kursor.fetchone()[0]

print(f"Total populasi hewan langka saat ini: {total_populasi}")

koneksi.close()
```

## 8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
kursor.execute("SELECT * FROM Fauna ORDER BY nama_fauna ASC ")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna yang Diurutkan dari A-z")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama
Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0],
baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

- orderby2

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
kursor.execute("SELECT * FROM Fauna ORDER BY jml_skrng DESC ")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna Mengurutkan Jumlah fauna dari yang Terbanyak")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama
Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0],
baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

- orderby3

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = koneksi.cursor()
#Mengambil semua data dalam tabel dan tampilan
kursor.execute("SELECT * FROM Fauna ORDER BY thn_ditemukan DESC ")
#Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna Dari Tahun Terlama")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

#### 9. Soal 9 (SELECT LIKE)

```
#Query Like
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

#menjalkankan query selectv dengan like
#misalkan kita ingin mencari nama dengan avalan huruf b
nama_fauna = 'B%'
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE nama_fauna LIKE ? ",
(nama_fauna,))
baris_tabel = kursor.fetchall()

#Membuat format tabel dengan method format()
print("Data Fauna")
print("="*126)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID Fauna", "Nama Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir Ditemukan"))
print("-"*126)
#Tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<10} {:<19} {:<20} {:<25} {:<22} {:<22}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```



## 10. Soal 10 (UPDATE SET)

### - Update 1

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

#ubah berdasarkan id_pegawai
id_fauna = 10
jml_skrng_baru = 650

#Gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jml_skrng = {jml_skrng_baru} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
koneksi.commit()

#cek apakahh data berhasil diubah atau belum
if kursor.rowcount > 0:
    print(f"Data Dengan ID {id_fauna} berhasil Diubah!")
else:
    print(f"Tidak ada data pegawai dengan ID{id_fauna}!")

koneksi.close
```

### - Update 2

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

#Gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET asal = 'Kalimantan Timur' WHERE nama_fauna = 'Katak Borneo'")
koneksi.commit()

#cek apakahh data berhasil diubah atau belum
if kursor.rowcount > 0:
    print(f"Data fauna berhasil Diubah!")
else:
    print(f"Tidak ada data fauna!")

koneksi.close
```

### 11. Soal 11 (DELETE FROM)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

#Gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"DELETE FROM FAUNA WHERE asal = 'Kalimantan' ")
koneksi.commit()

#cek apakahh data berhasil diubah atau belum
if kursor.rowcount > 0:
    print(f>Data Fauna berhasil Dihapus!")
else:
    print(f"Tidak ada data Fauna!")

koneksi.close
```

*Screenshot Hasil Program:*

1. Soal 1 (CREATE)

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12/1-create-fauna.py"
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>
```

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

2. Soal 2 (INSERT INTO)

	id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
4	4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021
5	5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
6	6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
8	8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
9	9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021
10	10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12/1-create-fauna.py"
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12/2-insert-fauna.py"
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>
```

*Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat*  
*Projek Pertemuan 12*

### 3. Soal 3 (SELECT ALL)

```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrograman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrograman/Project-pertemuan-12/3-select-all.py"
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
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrograman\Project-pertemuan-12>

```

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

- Select Where Jenis

Data Fauna Mamalia					
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
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021

- 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
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021

### 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

## 6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

Data Fauna dari Sumatera atau yang berjumlah 500

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:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

## 7. Soal 7 (SELECT SUM)

Total populasi hewan langka saat ini: 12330

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

Ln 10, Col 19

## 8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

Data Fauna yang Diurutkan dari A-z

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

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

- orderby2

Data Fauna Mengurutkan Jumlah fauna dari yang Terbanyak

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

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

- orderby3

Data Fauna Dari Tahun Terlama

ID Fauna	Nama Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir Ditemukan
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
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
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>



Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat  
Projek Pertemuan 12

9. Soal 9 (SELECT LIKE)

Data Fauna

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

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

10. Soal 10 (UPDATE SET)

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

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

update1

```
thon311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrogaman/Project-pertemuan-12/10-select-update1.py"
Data Dengan ID 10 berhasil Diubah!
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Py
thon311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrogaman/Project-pertemuan-12/3-select-all.py"
```

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	650	2023

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

update2

```
thon311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrogaman/Project-pertemuan-12/10-select-update2.py"
Data fauna berhasil Diubah!
PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Py
thon311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrogaman/Project-pertemuan-12/3-select-all.py"
```

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 Timur	650	2023

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>

*Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat*  
*Projek Pertemuan 12*

## 11. Soal 11 (DELETE FROM)

Data Fauna berhasil Dihapus!

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12> & C:/Users/pipin/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/pipin/OneDrive/Documents/Tugas Kampus UTYeahh/Algoritma & dasar pemrogaman/Project-pertemuan-12/3-select-all.py"

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
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
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan Timur	650	2023

PS C:\Users\pipin\OneDrive\Documents\Tugas Kampus UTYeahh\Algoritma & dasar pemrogaman\Project-pertemuan-12>