

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 keterbaru (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 platformgithub.
- Hasil screenshot **diambil dari terminal VS Code** bukan dari DBBrowser SQLite.

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
 Projek Pertemuan 12

	Nama	Muhammad Alif Nur Fajr'i
	NPM	5230411187
	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')

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

koneksi.close()
```

2. Soal 2 (INSERT INTO)

	id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
Filter	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 Timur	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	9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021

3. Soal 3 (SELECT ALL)

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
    baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close()
```

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

Projek Pertemuan 12

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jenis = 'Mamalia' ")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

Select Where Jumlah

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jml_skrng <= 1000 ")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal='Sulawesi'")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

Soal 6 (SELECT WHERE OR)

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE asal='Sumatera' OR jml_skrng >500 ")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMU"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

6. Soal 7

(SELECT SUM)

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

# INSERT DATA KE TABEL FAUNA
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
```

7. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna ORDER BY nama_fauna ASC")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKA"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

orderby2

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

Projek Pertemuan 12

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna ORDER BY jml_skg DESC")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

- orderby3

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
kursor.execute("SELECT *FROM fauna ORDER BY thn_ditemukan ASC")

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

8. Soal 9 (SELECT LIKE)

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# Mengambil semua data dalam tabel dan menampilkannya
# mencari nama fauna diawali dengan B
nama = 'B%'
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE nama_fauna LIKE ?", (nama,))

# Menampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS", "ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*100)

# TAMPILKAN DATA SESUAI FORMAT TABEL DENGAN PERULANGAN
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format(baris[0],
        baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
    print("-"*100)
koneksi.close
```

9. Soal 10 (UPDATE SET)

- Update 1

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# ubah berdasarkan id_fauna
id_fauna = 10
jml_skrng = 650

# gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"UPDATE fauna SET jml_skrng= {jml_skrng} WHERE id_fauna = {id_fauna}")
koneksi.commit()

# CEK DATA
if kursor.rowcount > 0:
    print(f'Data dengan ID {id_fauna} berhasil diubah')
else:
    print(f'Sayangnya tidak ada fauna dengan ID {id_fauna}')

koneksi.close
```

- Update 2

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# ubah berdasarkan id_fauna
id_fauna = 4

# gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"UPDATE fauna SET asal = 'Kalimantan Timur' WHERE id_fauna = {id_fauna}")
koneksi.commit()

# CEK DATA
if kursor.rowcount > 0:
    print(f'Data dengan ID {id_fauna} berhasil diubah')
else:
    print(f'Sayangnya tidak ada fauna dengan ID {id_fauna}')

koneksi.close
```

10. Soal 11 (DELETE
FROM)

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

# SELECT ALL FAUNA
kursor = koneksi.cursor()

# ubah berdasarkan id_fauna
asal = "Kalimantan"

# gunakan Query UPDATE SET
kursor.execute(f"DELETE FROM fauna WHERE asal = ?", (asal,))
koneksi.commit()

# CEK DATA
if kursor.rowcount > 0:
    print(f'Data dengan asal {asal} berhasil dihapus')
else:
    print(f'Sayangnya tidak ada fauna dengan ID {asal}')

koneksi.close
```


Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

Screenshot Hasil Program:

1. Soal 1 (CREATE)

```
PS H:\Belajar-python\Project-12> & C:/Users/lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe h:/Belajar-python/Project-12/1-create-fauna.py
```

2. Soal 2 (INSERT INTO)

```
PS H:\Belajar-python\Project-12> & C:/Users/lenovo/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe h:/Belajar-python/Project-12/2-insert-fauna.py
PS H:\Belajar-python\Project-12>
```

3. Soal 3 (SELECT ALL)

TABEL FAUNA					
ID	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

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

TABEL FAUNA					
ID	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

TABEL FAUNA					
ID	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

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

TABEL FAUNA					
ID	NAMA FAUNA	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021

6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

TABEL FAUNA					
ID	NAMA FAUNA	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatera	400	2020
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

7. Soal 7 (SELECT SUM)

Total Populasi hewan langka saat ini: 12330

8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

TABEL FAUNA					
ID	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

- orderby2

TABEL FAUNA					
ID	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

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

- orderby3

TABEL FAUNA					
ID	NAMA FAUNA	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
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

9. Soal 9 (SELECT LIKE)

TABEL FAUNA					
ID	NAMA FAUNA	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023

10. Soal 10 (UPDATE SET)

- Update 1

TABEL FAUNA					
ID	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

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
 Projek Pertemuan 12

- Update 2

TABEL FAUNA					
ID	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 Timur	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

11. Soal 11 (DELETE FROM)

- Tampilan Sebelum

TABEL FAUNA					
ID	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 Timur	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

- Tampilan sesudah

TABEL FAUNA					
ID	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 Timur	100	2021
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