


PROJEKPERTEMUAN12

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-orderby3.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	
	NPM	
	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),
        jmlh_skrng INT(10),
        thn_ditemukan INT(10)
    )
''')

koneksi.close()
```

2. Soal 2 (INSERT INTO)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
#insert data ke tabel

koneksi.execute(f'''
    INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
    VALUES('Harimau jawa', 'Mamalia', 'Jawa', '40', '2019')
''')

koneksi.execute(f'''
    INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
    VALUES('Kuskus beruang', 'Mamalia', 'Sulawesi', '30',
'2021')
''')

koneksi.execute(f'''
    INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
    VALUES('Beruang madu', 'Mamalia', 'Sumatera', '1000',
'2020')
''')

koneksi.execute(f'''
    INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
    VALUES('Pesut mahakam', 'Mamalia', 'Kalimantan', '100',
'2021')
''')

koneksi.execute(f'''
```

```
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Burung maleo', 'Burung', 'Sulawesi', '7000', '2023')
'''
koneksi.execute(f'''
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Macan Dahan', 'Mamalia', 'Sumatra', '400', '2020')
'''
koneksi.execute(f'''
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Kancil', 'Mamalia', 'Jawa', '60', '2022')
'''
koneksi.execute(f'''
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Gajah Kalimantan', 'Mamalia', 'Kalimantan', '1500',
'2021')
'''
koneksi.execute(f'''
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Elang Jawa', 'Burung', 'Jawa', '200', '2021')
'''
koneksi.execute(f'''
INSERT INTO FAUNA (nama_fauna, jenis, asal,
jmlh_skrng,   thn_ditemukan)
VALUES('Katak Barneo', 'Amfibi', 'Kalimantan', '2000',
'2023')
'''
koneksi.commit()
koneksi.close()
```

3. Soal 3 (SELECT ALL)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
#select all data pegawai

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 table dengan method format()
```

```
print("Tabel fauna 2023")
print("="*80)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID fauna", "nama fauna", "jenis", "asal", "jlmh skrg", "thn ditemukan"))
print("-"*80)
#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]))

koneksi.close()
```

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
#selectall data pegawai

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

#membuat format table dengan method format()
print("Tabel fauna 2023")
print("="*110)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID fauna", "Nama fauna", "jenis", "asal", "jlm skrg", "thn ditemukan"))
print("-"*110)
#tampilkan data sesuai format tabel dengan perulangan
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]))

koneksi.close()
```

- Select Where Jumlah

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
#select all data pegawai
```

```
kursor = koneksi.cursor()
#mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
kursor.execute("SELECT *FROM FAUNA WHERE jmlh_skrng <='1000' ")
# Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

#membuat format table dengan method format()
print("Tabel fauna 2023")
print("="*110)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID fauna", "Nama
fauna", "jenis", "asal", "jlm skrg", "thn ditemukan"))
print("-"*110)
#tampilkan data sesuai format tabel dengan perulangan
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]))

koneksi.close()
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

```
import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
#select all data pegawai

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

#membuat format table dengan method format()
print("Tabel fauna 2023")
print("="*110)
print("{:<10} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID fauna", "nama
fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrg", "thn ditemukan"))
print("-"*110)
#tampilkan data sesuai format tabel dengan perulangan
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]))
```

```
koneksi.close()
```

6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

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

# Menjalankan query SUM
cursor.execute("SELECT SUM(jmlh_skrng) FROM FAUNA")
total_populasi = cursor.fetchone()[0]

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

# Menutup koneksi
conn.close()
```

7. Soal 7 (SELECT SUM)

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

# Menjalankan query SUM
cursor.execute("SELECT SUM(jmlh_skrng) FROM FAUNA")
total_populasi = cursor.fetchone()[0]

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

# Menutup koneksi
conn.close()
```

8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

```
import sqlite3

# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()
```

```
# Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY nama_fauna ASC") #ASC|DESC
baris_table = kursor.fetchall()

print("Tabel Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID fauna", "nama fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrg", "thn ditemukan"))
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

- orderby2

```
import sqlite3

# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

# Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY jmlh_skrng DESC") #ASC|DESC
baris_table = kursor.fetchall()

print("Tabel Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID fauna", "nama fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrg", "thn ditemukan"))
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

- orderby3

```
import sqlite3

# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

# Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA ORDER BY thn_ditemukan ASC") #ASC|DESC
```



```
baris_table = kursor.fetchall()

print("Tabel Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID fauna", "nama fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrg", "thn ditemukan"))
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

9. Soal 9 (SELECT LIKE)

```
import sqlite3

# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
kursor = koneksi.cursor()

# Menjalankan query SELECT dengan LIKE
nama = 'H%' # Mencari nama yang dimulai dengan 'John'
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE nama_fauna LIKE ?", (nama ,))
baris_table = kursor.fetchall()

print("Tabel Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID fauna", "nama fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrg", "thn ditemukan"))
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()
```

10. Soal 10 (UPDATE SET)

-update 1

```
# UPDATE table_name
# SET column1 = value1, column2 = value2, ...
# WHERE condition;
import sqlite3
```

```
# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
conn = sqlite3.connect('database_fauna.db')
cursor = conn.cursor()

# Data yang ingin diubah
id_fauna = 10
jmlh_skrng_baru = 650

# Menjalankan query UPDATE
cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jmlh_skrng = {jmlh_skrng_baru} WHERE
id_fauna = {id_fauna}")
conn.commit()

# Menampilkan pesan setelah update berhasil
if cursor.rowcount > 0:
    print(f>Data fauna dengan ID {id_fauna} berhasil diupdate.")
else:
    print(f"Tidak ada data fauna dengan ID {id_fauna}.")

#mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
cursor.execute("SELECT *FROM fauna")
# Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = cursor.fetchall()

#membuat format table dengan method format()
print("Tabel fauna 2023")
print("="*80)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20} {:<20}".format("ID fauna", "nama
fauna", "jenis", "asal", "jlmh skrg", "thn ditemukan"))
print("-"*80)
#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]))

conn.close()
```

-update 2

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

```
# ubah berdasarkan id_pegawai
ID_fauna = 4
jmlh_skrng = 'Kalimantan Timur'

# mgunakan QUERY UPDATE
sql = (f"UPDATE fauna SET asal = ? WHERE ID_fauna = ?")
data = (jmlh_skrng, ID_fauna)
kursor.execute(sql,data)
koneksi.commit()

#cek apakah data berhasil diubah atau belum
if kursor.rowcount > 0: #cek berdasarkan adanya baris atau tidak
    print(f>Data dengan ID {ID_fauna} Berhasil diubah!!")
else:
    print(f"Tidak ada data fauna dengan ID {ID_fauna}!")

kursor.execute("SELECT *FROM fauna")

baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID fauna", "nama
fauna", "jenis", "asal", "jmlh skrng","thn ditemukan"))
print("-"*120)

# tampilkan data sesuai format tabel dengan perulangan
for baris in baris_tabel:
    print("{:<5}{:<20}{:<20}{:<20}{:<20}{:<20}".format(baris[0],baris[1],bar
is[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

# putuskan koneksi
koneksi.close
```

11. Soal 11 (DELETE FROM)

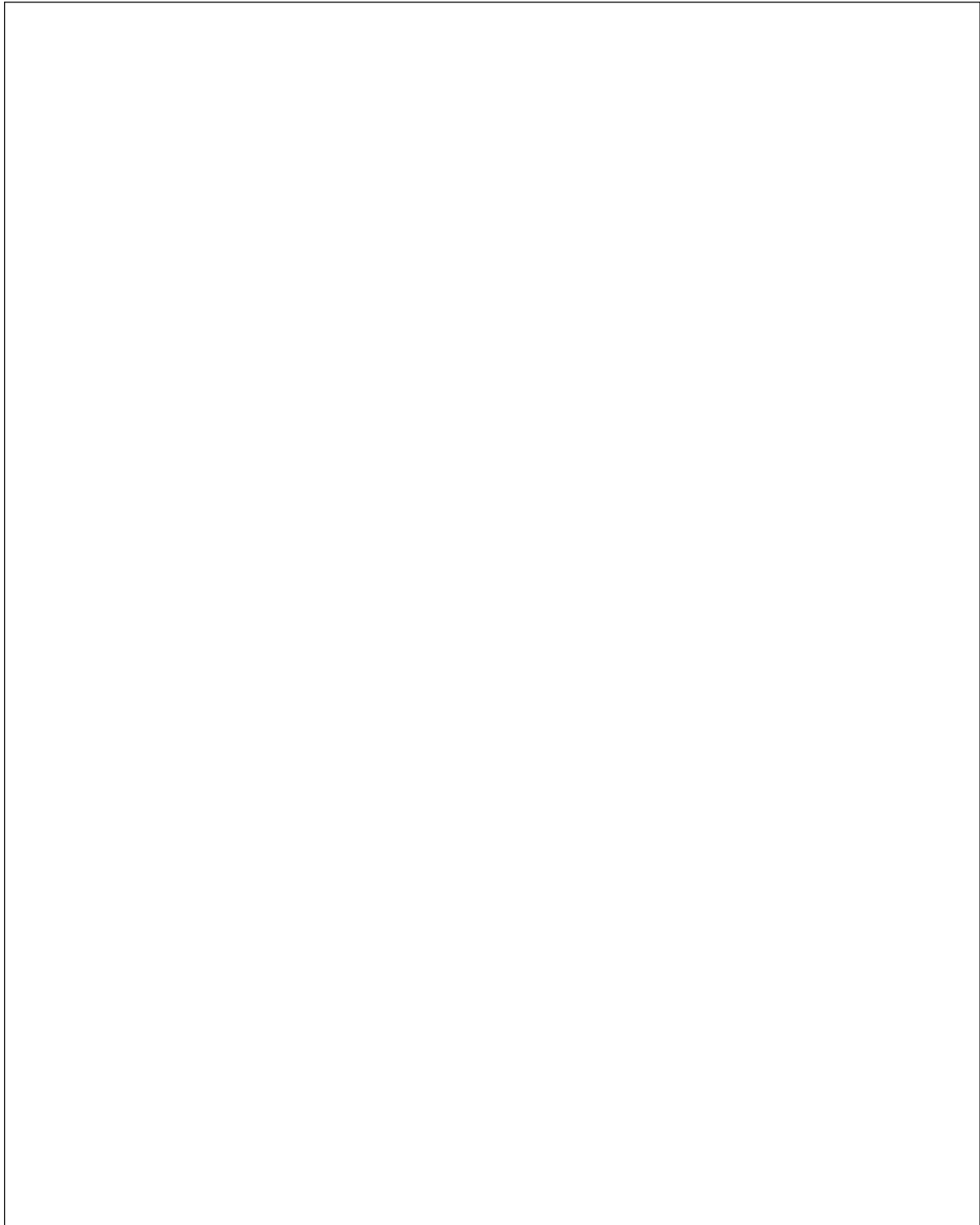
```
import sqlite3

# Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
conn = sqlite3.connect('database_fauna.db')
cursor = conn.cursor()
```

```
# Menjalankan query DELETE
asal = 'kalimantan' # ID pegawai yang akan dihapus
cursor.execute(f"DELETE FROM FAUNA WHERE asal = ?", (asal,))
conn.commit()

# Menampilkan pesan setelah penghapusan berhasil
if cursor.rowcount > 0:
    print(f>Data fauna dengan ID {asal} berhasil dihapus.")
else:
    print(f>Tidak ada data fauna dengan ID {asal}.")

# Menutup koneksi
conn.close()
```

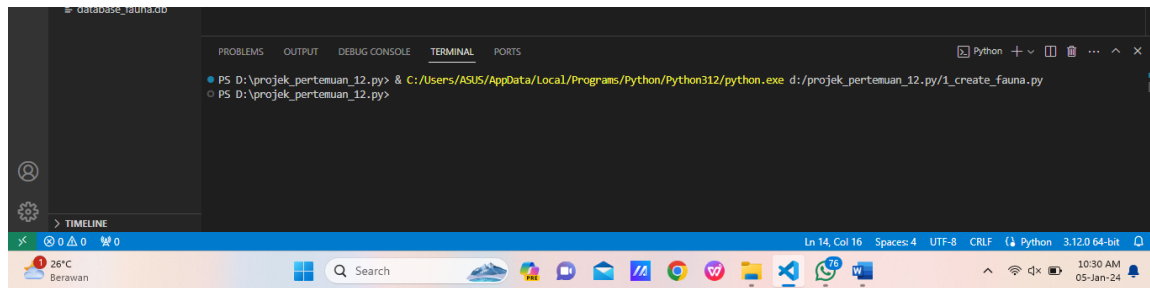


Screenshot Hasil Program:

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

Projek Pertemuan 12

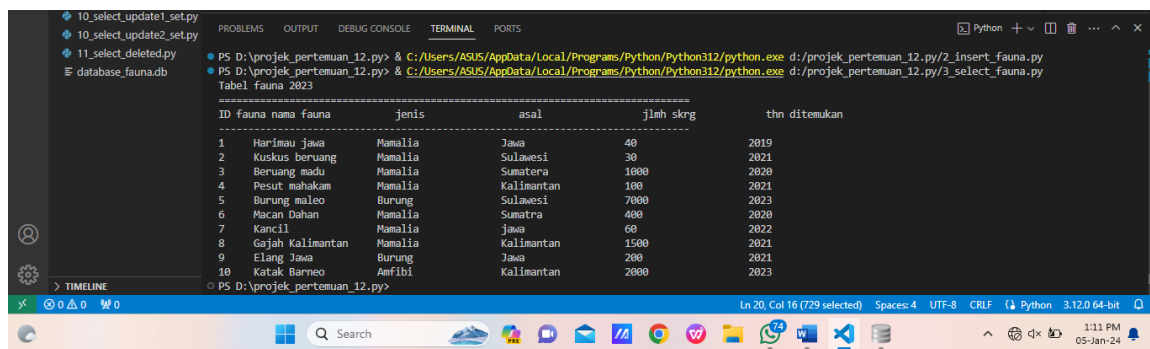
1. Soal 1 (CREATE)



2. Soal 2 (INSERT INTO)

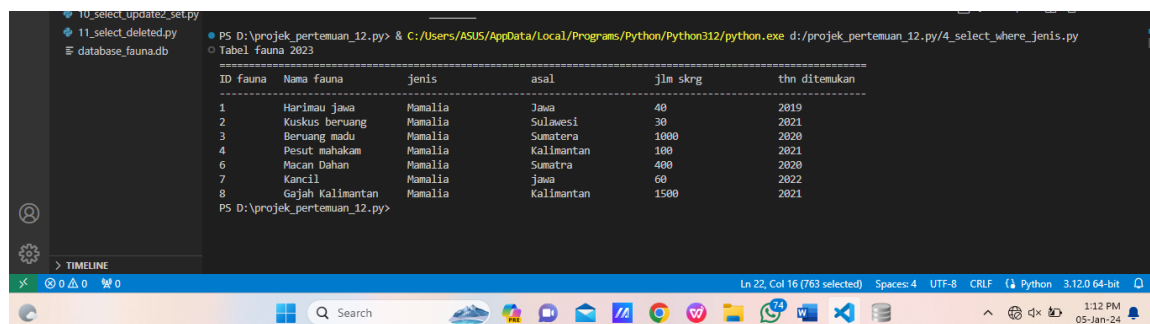
1	Harimau jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruag madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
4	Pesut mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021
5	Burung maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatra	400	2020
7	Kancil	Mamalia	jawa	60	2022
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200	2021
10	Katak Barneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

3. Soal 3 (SELECT ALL)



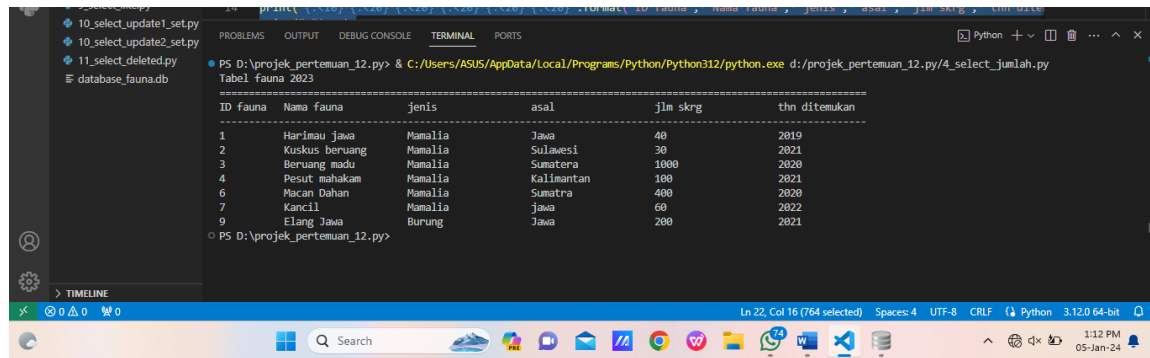
4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis



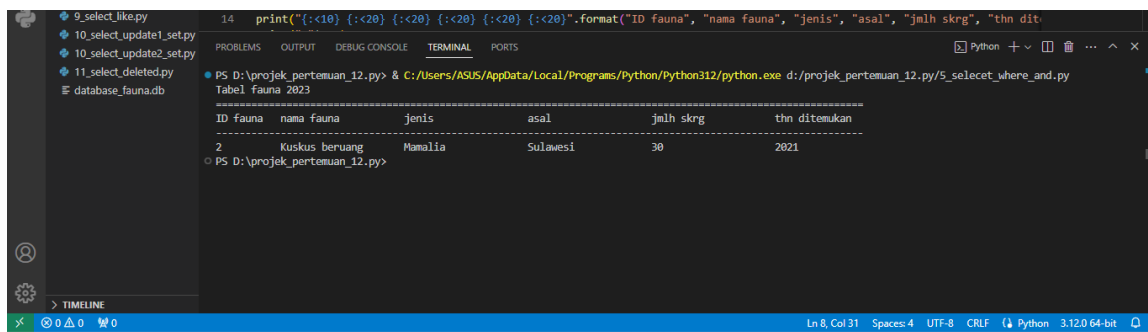
Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat Projek Pertemuan 12

- Select Where Jumlah



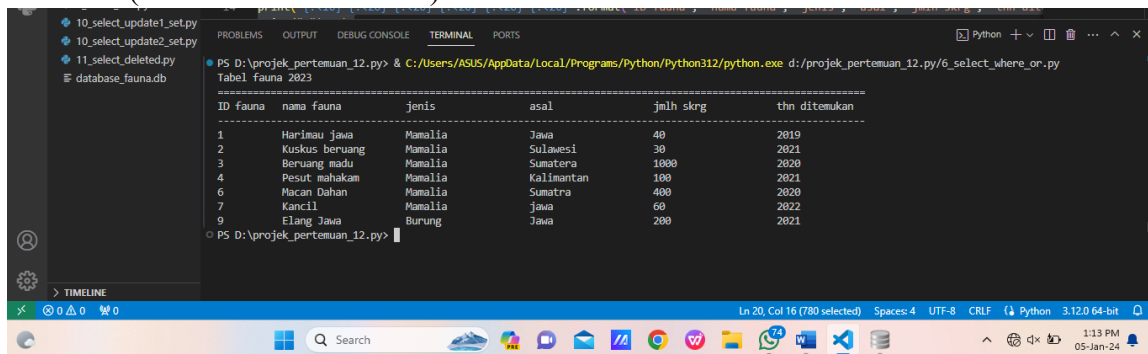
```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/4_select_jumlah.py
Tabel fauna 2023
=====
ID fauna  Nama fauna  jenis  asal  jmlh skrg  thn ditemukan
-----
1  Harimau Jawa  Mamalia  Jawa  40  2019
2  Kuskus beruang  Mamalia  Sulawesi  30  2021
3  Beruang madu  Mamalia  Sumatera  1000  2020
4  Pesut mahakam  Mamalia  Kalimantan  100  2021
6  Macan Dahlan  Mamalia  Sumatra  400  2020
7  Kancil  Mamalia  Jawa  60  2022
9  Elang Jawa  Burung  Jawa  200  2021
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)



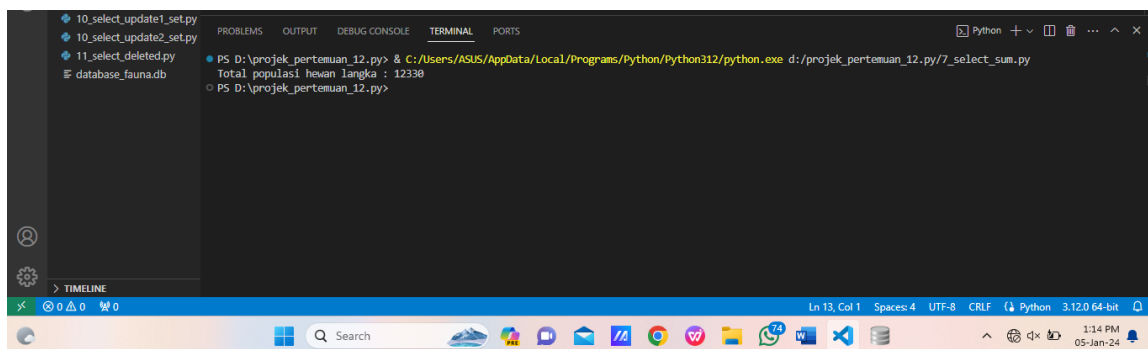
```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/5_select_where_and.py
Tabel fauna 2023
=====
ID fauna  Nama fauna  jenis  asal  jmlh skrg  thn ditemukan
-----
2  Kuskus beruang  Mamalia  Sulawesi  30  2021
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)



```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/6_select_where_or.py
Tabel fauna 2023
=====
ID fauna  Nama fauna  jenis  asal  jmlh skrg  thn 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 Dahlan  Mamalia  Sumatra  400  2020
7  Kancil  Mamalia  Jawa  60  2022
9  Elang Jawa  Burung  Jawa  200  2021
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

7. Soal 7 (SELECT SUM)

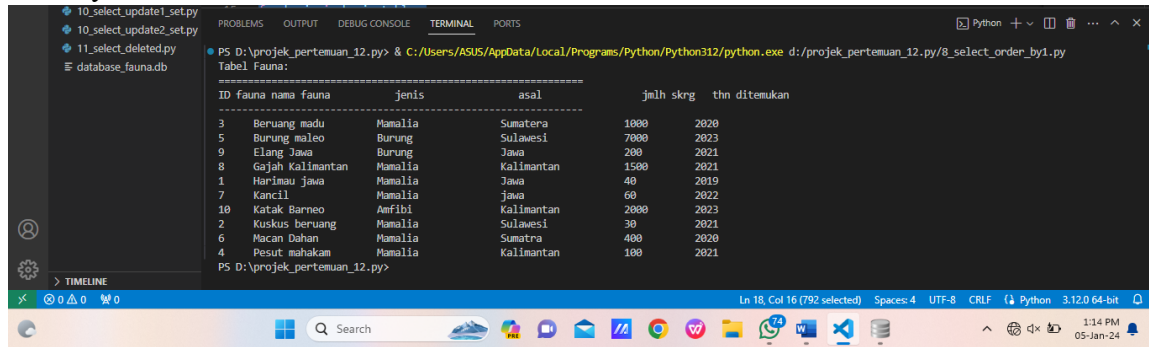


```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/7_select_sum.py
Total populasi hewan langka : 12330
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat Projek Pertemuan 12

- orderby1



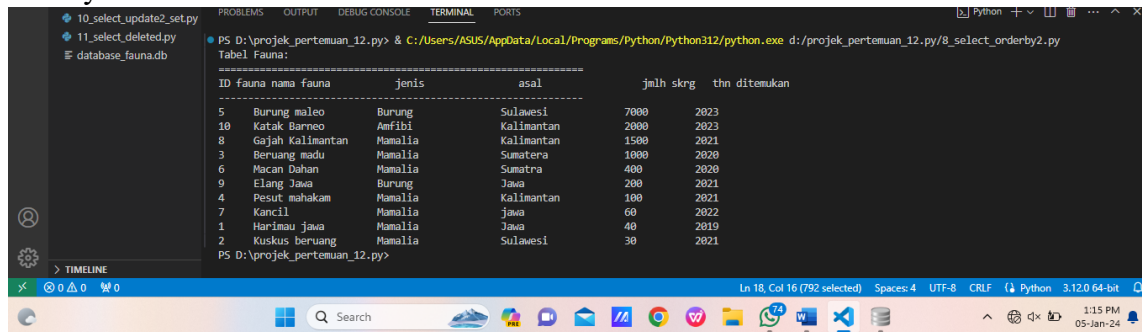
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/8_select_order_by1.py

Tabel Fauna:

ID fauna	nama fauna	jenis	asal	jumlah skrg	thn 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 Barneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023
2	Kuskus beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatra	400	2020
4	Pesut mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021

PS D:\projek_pertemuan_12.py>

- orderby2



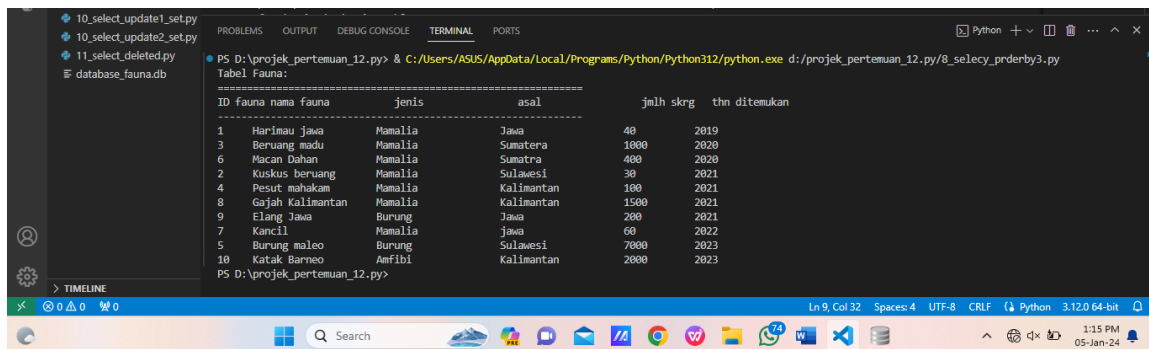
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/8_select_orderby2.py

Tabel Fauna:

ID fauna	nama fauna	jenis	asal	jumlah skrg	thn ditemukan
5	Burung maleo	Burung	Sulawesi	7000	2023
10	Katak Barneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021
3	Beruang madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatra	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 D:\projek_pertemuan_12.py>

- orderby3



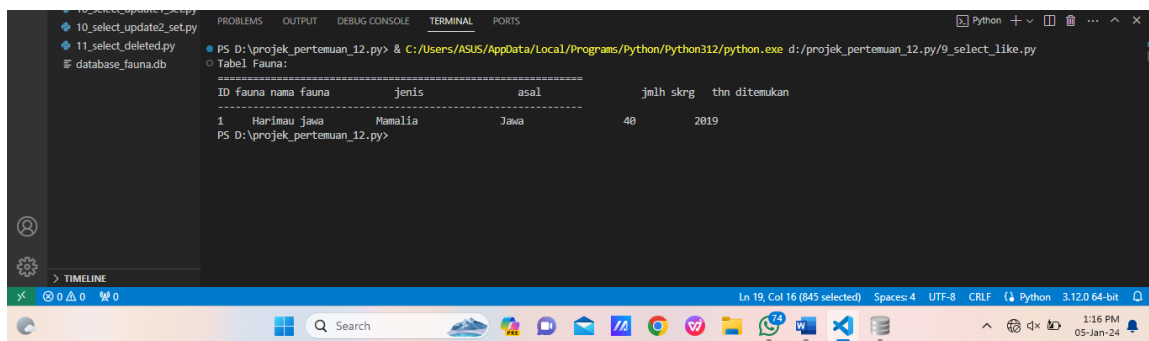
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/9_select_orderby3.py

Tabel Fauna:

ID fauna	nama fauna	jenis	asal	jumlah skrg	thn ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
3	Beruang madu	Mamalia	Sumatera	1000	2020
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatra	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 Barneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

PS D:\projek_pertemuan_12.py>

9. Soal 9 (SELECT LIKE)



PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/9_select_like.py

Tabel Fauna:

ID fauna	nama fauna	jenis	asal	jumlah skrg	thn ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019

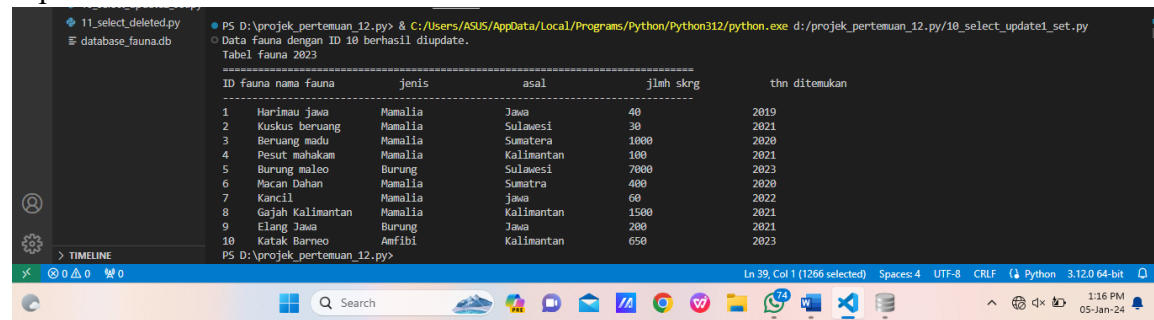
PS D:\projek_pertemuan_12.py>

10. Soal 10 (UPDATE SET)

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

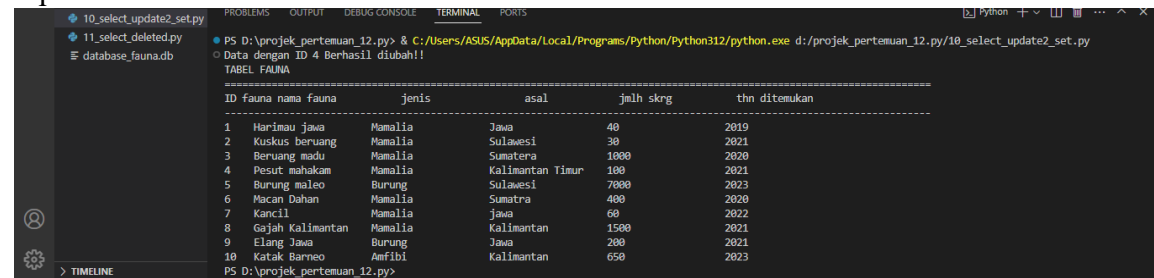
Projek Pertemuan 12

-update1



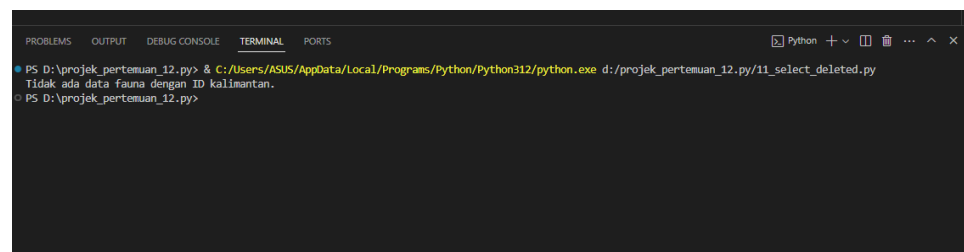
```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/10_select_update1_set.py
Data fauna dengan ID 10 berhasil diupdate.
Tabel fauna 2023
=====
ID fauna nama fauna      jenis      asal      jmlh skrg      thn ditemukan
-----
1  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    Sumatra    400      2020
7  Kancil            Mamalia    Jawa      60      2022
8  Gajah Kalimantan  Mamalia    Kalimantan 1500     2021
9  Elang Jawa        Burung     Jawa      200      2021
10 Katak Barneo     Amfibi     Kalimantan 650      2023
=====
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

-update2



```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/10_select_update2_set.py
Data dengan ID 4 Berhasil diubah!!
TABEL FAUNA
=====
ID fauna nama fauna      jenis      asal      jmlh skrg      thn 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    Sumatra    400      2020
7  Kancil            Mamalia    Jawa      60      2022
8  Gajah Kalimantan  Mamalia    Kalimantan 1500     2021
9  Elang Jawa        Burung     Jawa      200      2021
10 Katak Barneo     Amfibi     Kalimantan 650      2023
=====
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```

11. Soal 11 (DELETE FROM)



```
PS D:\projek_pertemuan_12.py> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe d:/projek_pertemuan_12.py/11_select_deleted.py
Tidak ada data fauna dengan ID kalimantan.
PS D:\projek_pertemuan_12.py>
```