


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	Ajie Prayogi
	NPM	5230411128
	Mata Kuliah	Algoritma Pemrograman Praktik V
	Projek	Projek Pertemuan 12

Copy Paste Codingan:

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 INTEGER(50),
        thn_ditemukan INTEGER(50)
    )
''')
koneksi.close()
```

Soal 2 (INSERT INTO)

1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatra	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 Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

Soal 3 (SELECT ALL)

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

kursor = koneksi.cursor()
kursor.execute("SELECT *FROM FAUNA")
baris_tabel = kursor.fetchall()

print("Data Pegawai Konoha 2023")
print("="*80)
print("{:<5}{:<20}{:<20}{:<20}{:<20}".format("ID", " nama_fauna", "jenis", "asal", "
jml_skrng", "thn_ditemukan"))
print("="*80)

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

```
koneksi.close()
```

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_table = kursor.fetchall()
-
- print("Data Fauna:")
- print("=====")
- print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<20}".format("ID", "
    nama_fauna", "jenis", "asal", " jml_skrng", "thn_ditemukan"))
- print("-----")
- for baris in baris_table:
-     print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<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')
- kursor = koneksi.cursor()
- kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jml_skrng <= '1000'")
- baris_table = kursor.fetchall()
-
- print("Data Fauna:")
- print("=====")
- print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<20}".format("ID", "
    nama_fauna", "jenis", "asal", " jml_skrng", "thn_ditemukan"))
- print("-----")
- for baris in baris_table:
-     print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<20}".format(baris[0], baris[1],
        baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))
-
- koneksi.close()
```

Soal 5 (SELECT WHERE AND)

```
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
# AND harus dua-duanya terpenuhi
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal = 'Sulawesi'")
baris_table = kursor.fetchall()
```

```
print("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID", "
nama_fauna", "jenis", "asal", "jml_skrng", "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()
```

Soal 6 (SELECT WHERE OR)

```
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
# OR cukup salah satu terpenuhi maka dapat dieksekusi
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE asal = 'Sumatra' OR jml_skrng >= '500'")
baris_table = kursor.fetchall()

print("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format("ID", "Nama", "Jabatan", "Kota",
"Gaji"))
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format(baris[0], baris[1], baris[2],
baris[3], baris[4]))

koneksi.close()
```

Soal 7 (SELECT SUM)

```
import sqlite3

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

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

print(f"Total jumlah populaso seluruh fauna: {total_populasi}")

# Menutup koneksi
conn.close()
```

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
- # AND harus dua-duanya terpenuhi
- kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA ORDER BY nama_fauna ASC ")
- baris_table = kursor.fetchall()
-
- print("Data Fauna:")
- print("=====")
- print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID", "
  nama_fauna", "jenis", "asal", "jml_skrng", "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
# AND harus dua-duanya terpenuhi
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA ORDER BY jml_skrng ASC ")
baris_table = kursor.fetchall()

print("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID", "
nama_fauna", "jenis", "asal", "jml_skrng", "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
# AND harus dua-duanya terpenuhi
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA ORDER BY thn_ditemukan ASC ")
baris_table = kursor.fetchall()

print("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10} {:<10}".format("ID", "
nama_fauna", "jenis", "asal", "jml_skrng", "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()
```

1. Soal 9 (SELECT LIKE) - update1

```
# 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
fauna_baru= 650

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

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

# Menutup koneksi
conn.close()
```

- update2

```
# 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 = 4
asal = 'Kalimantan Timur'

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

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

# Menutup koneksi
conn.close()
```

Soal 10 (UPDATE SET)

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

kursor.execute("""UPDATE FAUNA SET asal = 'Kalimantan Timur' WHERE id_fauna = 4
""")
koneksi.commit()

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

koneksi.close()
```

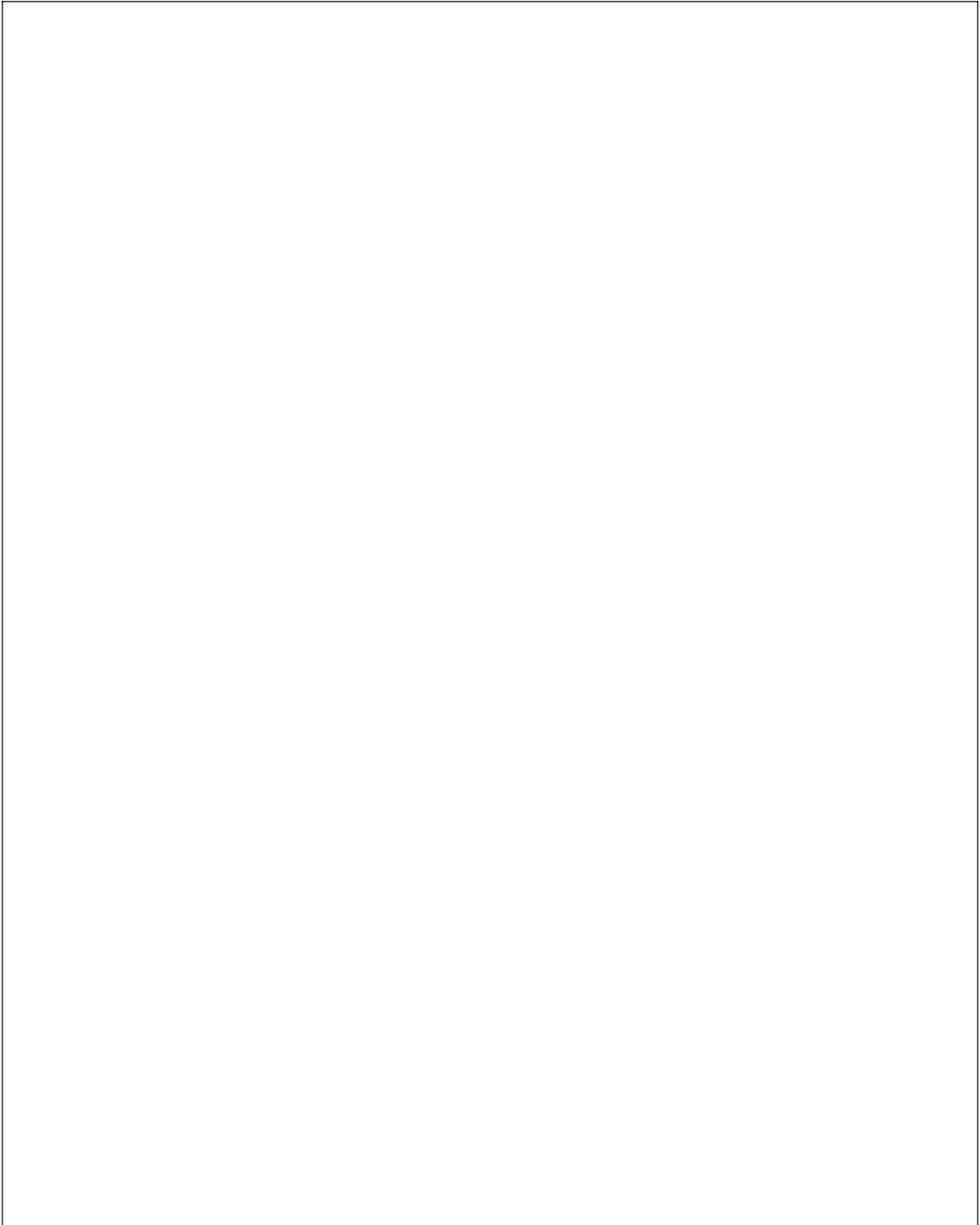

Soal 11 (DELETE FROM)

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

kursor.execute(f"DELETE FROM FAUNA WHERE asal = 'Kalimantan' ")
koneksi.commit()

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

koneksi.close()
```



Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

Screenshot Hasil Program:

1. Soal 1 (CREATE)

The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface. The main window displays the 'Database Structure' tab for a database named 'FAUNA'. The table 'FAUNA' is selected, and its structure is shown in a table with the following columns: id_fauna, nama_fauna, jenis, asal, jml_skrng, and thn_ditemukan. Each column has a 'Filter' button below it. The 'Edit Database Cell' panel on the right is open, showing a text input field with the value '1'. The status bar at the bottom indicates '0 - 0 of 0' rows.

id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
----------	------------	-------	------	-----------	---------------

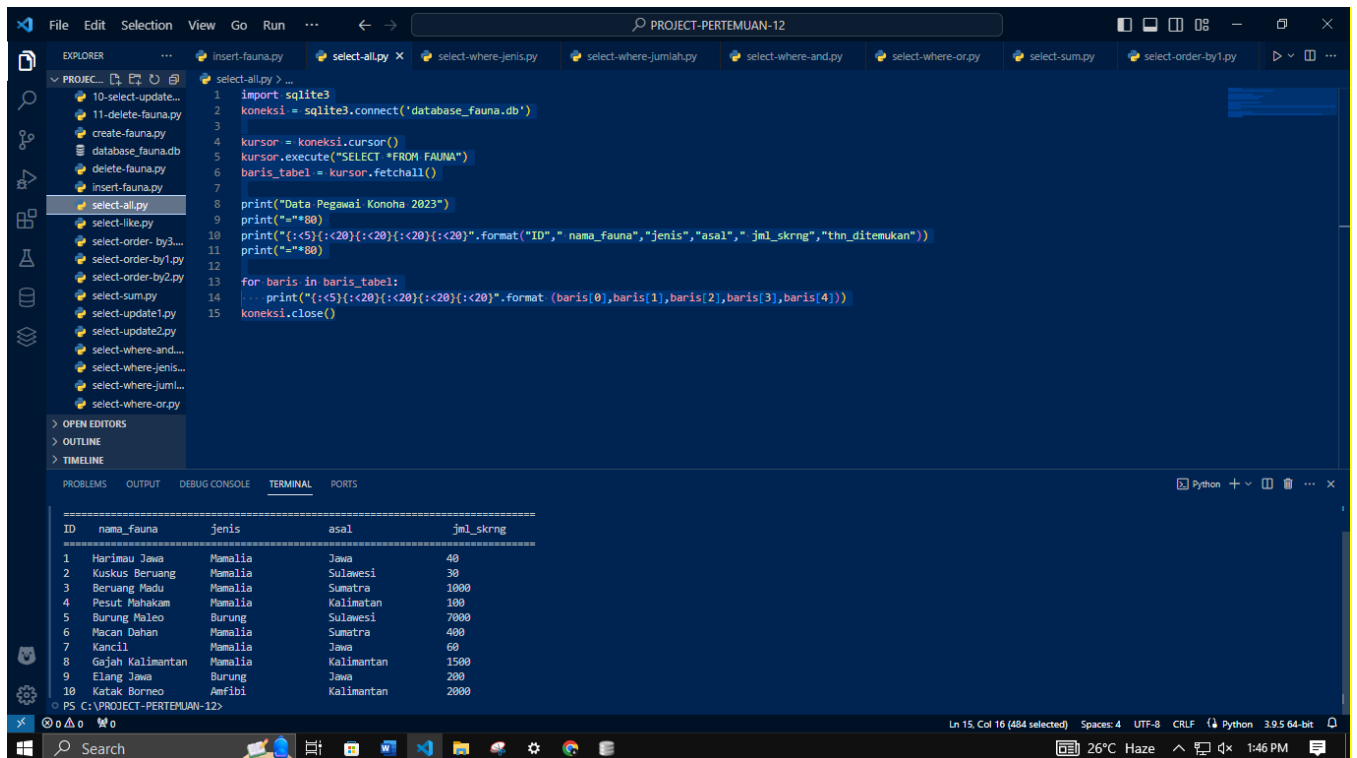
Soal 2 (INSERT INTO)

The screenshot shows the DB Browser for SQLite interface. The main window displays the 'Database Structure' tab for a database named 'FAUNA'. The table 'FAUNA' is selected, and its data is shown in a table with the following columns: id_fauna, nama_fauna, jenis, asal, jml_skrng, and thn_ditemukan. The table contains 10 rows of data. The 'Edit Database Cell' panel on the right is open, showing a text input field with the value '1'. The status bar at the bottom indicates '1 - 10 of 10' rows.

id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatra	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 Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000	2023

Soal 3 (SELECT ALL)

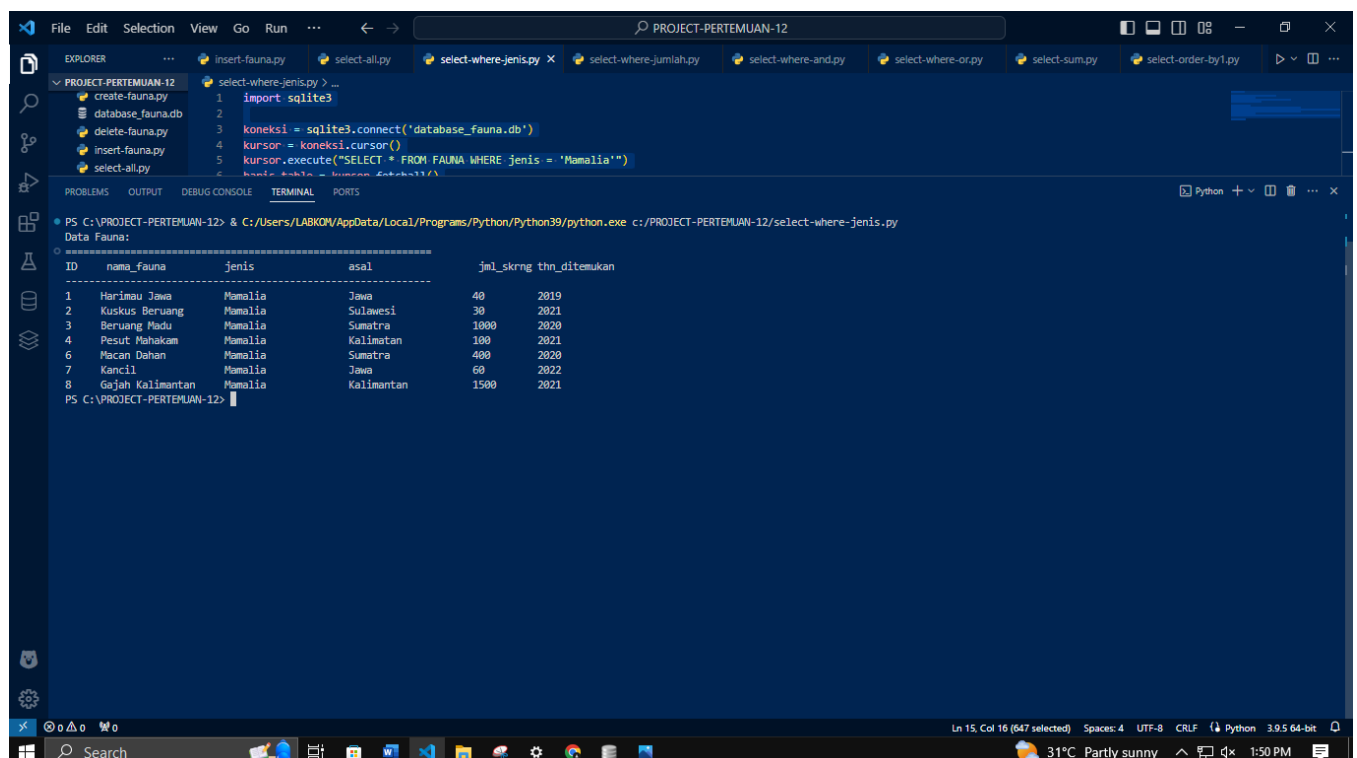
Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat Projek Pertemuan 12



```
1 import sqlite3
2 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
3
4 kursor = koneksi.cursor()
5 kursor.execute("SELECT *FROM FAUNA")
6 baris_tabel = kursor.fetchall()
7
8 print("Data Pegawai Konoha 2023")
9 print("="*80)
10 print("{<5}{<20}{<20}{<20}{<20}{<20}".format("ID", " nama_fauna", "jenis", "asal", " jml_skrng", "thn_ditemukan"))
11 print("="*80)
12
13 for baris in baris_tabel:
14     ... print("{<5}{<20}{<20}{<20}{<20}{<20}".format (baris[0],baris[1],baris[2],baris[3],baris[4]))
15 koneksi.close()
```

ID	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatra	1000
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimatan	100
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000
6	Macan Dahen	Mamalia	Sumatra	400
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500
9	Elang Jawa	Burung	Jawa	200
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000

Soal 4 (SELECT WHERE) - Select Where Jenis



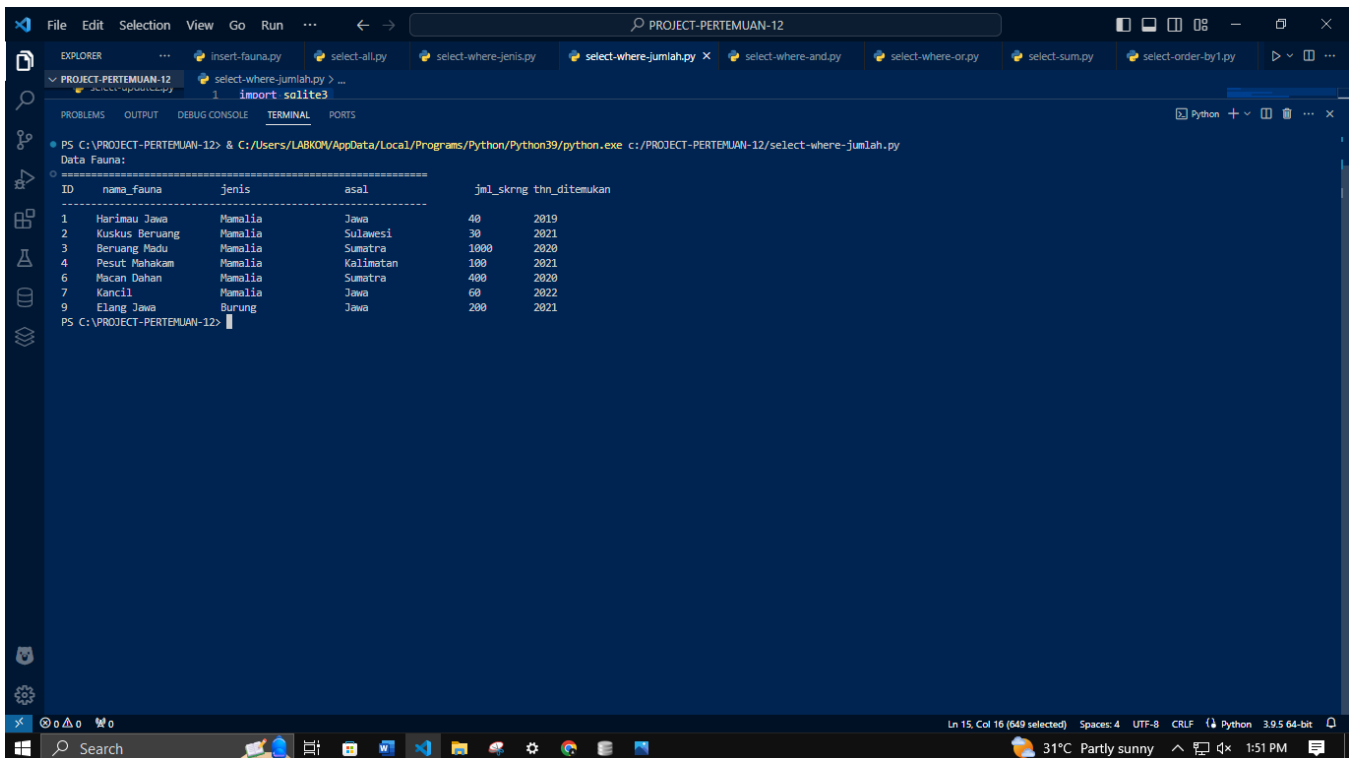
```
1 import sqlite3
2
3 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
4 kursor = koneksi.cursor()
5 kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia'")
6 hasil_tabel = kursor.fetchall()
```

ID	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
1	Harimau Jawa	Mamalia	Jawa	40	2019
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatra	1000	2020
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimatan	100	2021
6	Macan Dahen	Mamalia	Sumatra	400	2020
7	Kancil	Mamalia	Jawa	60	2022
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500	2021

- Select Where Jumlah

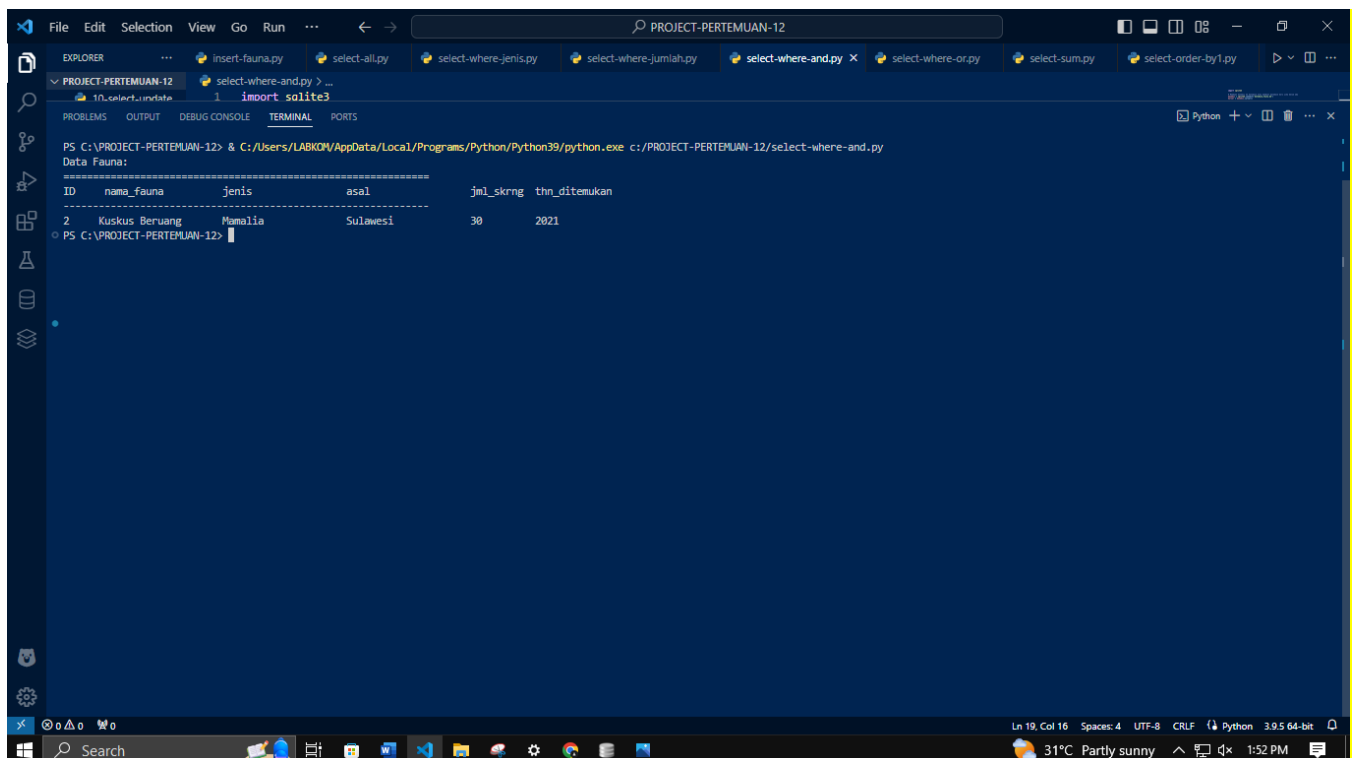
Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

Projek Pertemuan 12



```
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/select-where-jumlah.py
Data Fauna:
=====
ID  nama_fauna  jenis  asal  jml_skrng  thn_ditemukan
-----
1   Harimau Jawa  Mamalia  Jawa  40         2019
2   Kuskus Beruang  Mamalia  Sulawesi  30         2021
3   Buruang Madu  Mamalia  Sumatra  1000        2020
4   Pesut Mahakam  Mamalia  Kalimantan  100         2021
6   Macan Dahan  Mamalia  Sumatra  400         2020
7   Kancil  Mamalia  Jawa  60         2022
9   Elang Jawa  Burung  Jawa  200         2021
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12>
```

2. Soal 5 (SELECT WHERE AND)



```
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/select-where-and.py
Data Fauna:
=====
ID  nama_fauna  jenis  asal  jml_skrng  thn_ditemukan
-----
2   Kuskus Beruang  Mamalia  Sulawesi  30         2021
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12>
```

3. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

Projek Pertemuan 12

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a project named 'PROJECT-PERTEMUAN-12'. The Explorer panel on the left shows a file named '10-select-update.py'. The main editor displays the following Python code:

```
1 import sqlite3
```

The TERMINAL panel shows the output of the script, which prints the 'Data Fauna' table contents:

ID	Nama	Jabatan	Kota	Gaji
3	Beruang Madu	Mamalia	Sumatra	1000
5	Burung Maleo	Burung	Sulawesi	7000
6	Macan Dahan	Mamalia	Sumatra	400
8	Gajah Kalimantan	Mamalia	Kalimantan	1500
10	Katak Borneo	Amfibi	Kalimantan	2000

The status bar at the bottom indicates the cursor is at line 19, column 16, with 800 characters selected. The system tray shows a temperature of 31°C and a partly sunny weather forecast.

4. Soal 7 (SELECT SUM)

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the same project. The Explorer panel shows a file named 'select-sum.py'. The main editor displays the following Python code:

```
1 import sqlite3
```

The TERMINAL panel shows the output of the script, which prints the total population of fauna:

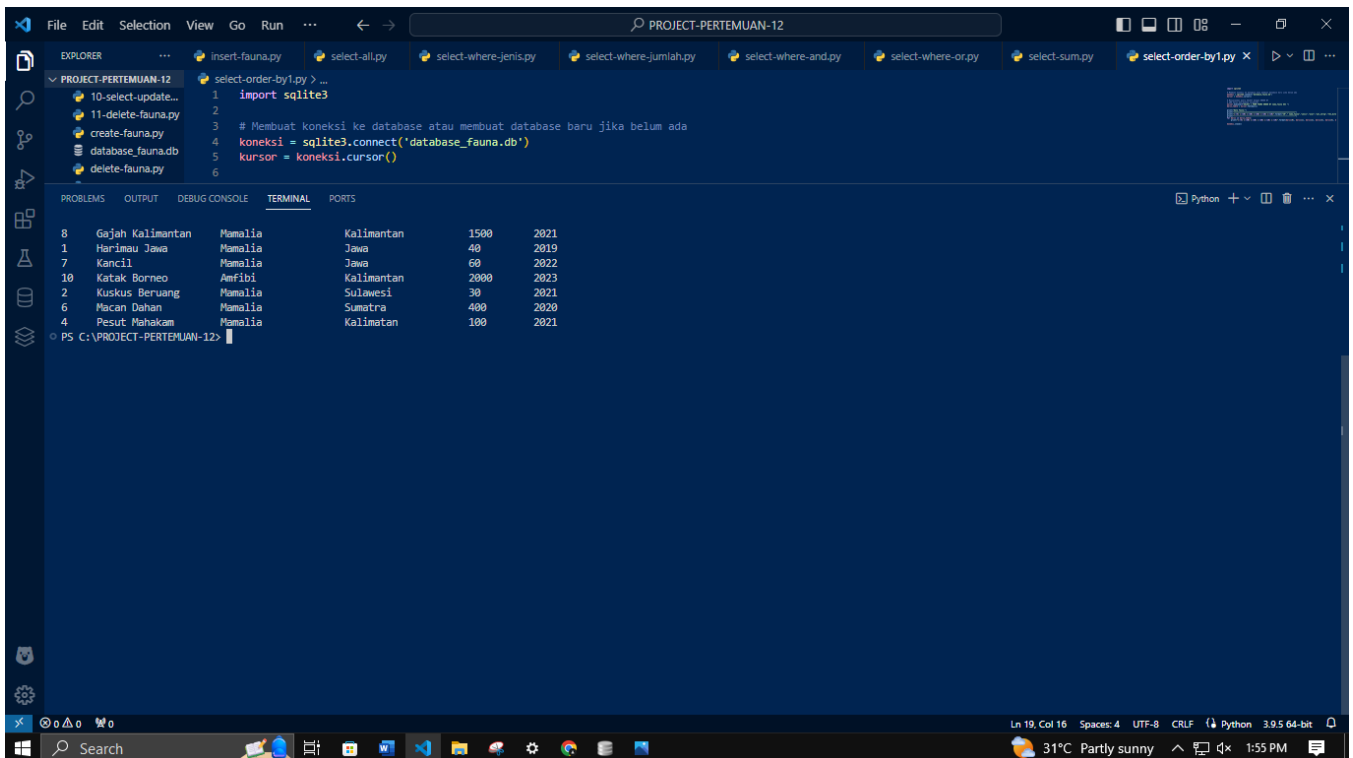
```
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> python c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/select-sum.py
Total jumlah populasi seluruh fauna: 12330
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12>
```

The status bar at the bottom indicates the cursor is at line 14, column 13, with 378 characters selected. The system tray shows a temperature of 31°C and a partly sunny weather forecast.

5. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

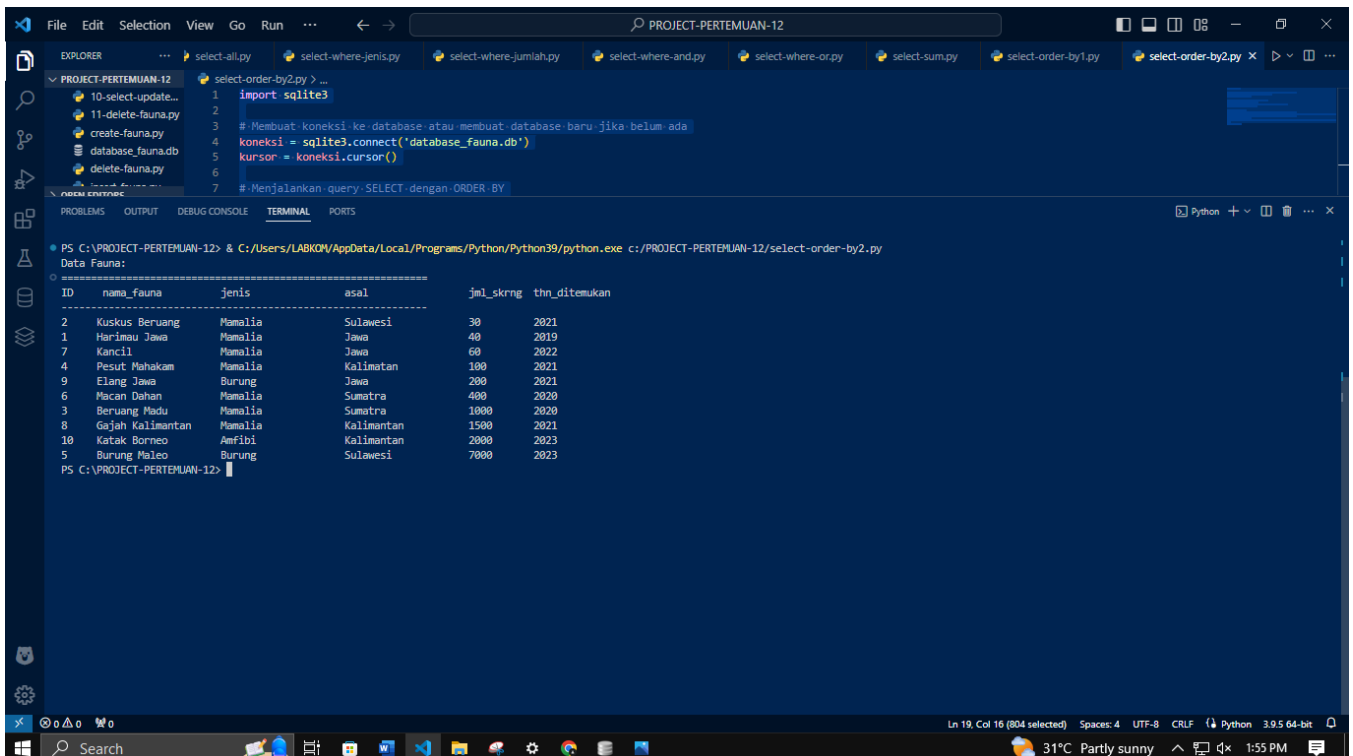
Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat Projek Pertemuan 12



```
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 asal ASC')
9
10 # Mendapatkan data dari database
11 data = kursor.fetchall()
12
13 # Menampilkan data
14 for row in data:
15     print(row)
```

ID	nama_fauna	jenis	asal	jarak_skrng	thn_ditemukan
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	Sumatra	400	2020
4	Pesut Mahakam	Mamalia	Kalimantan	100	2021

- orderby2



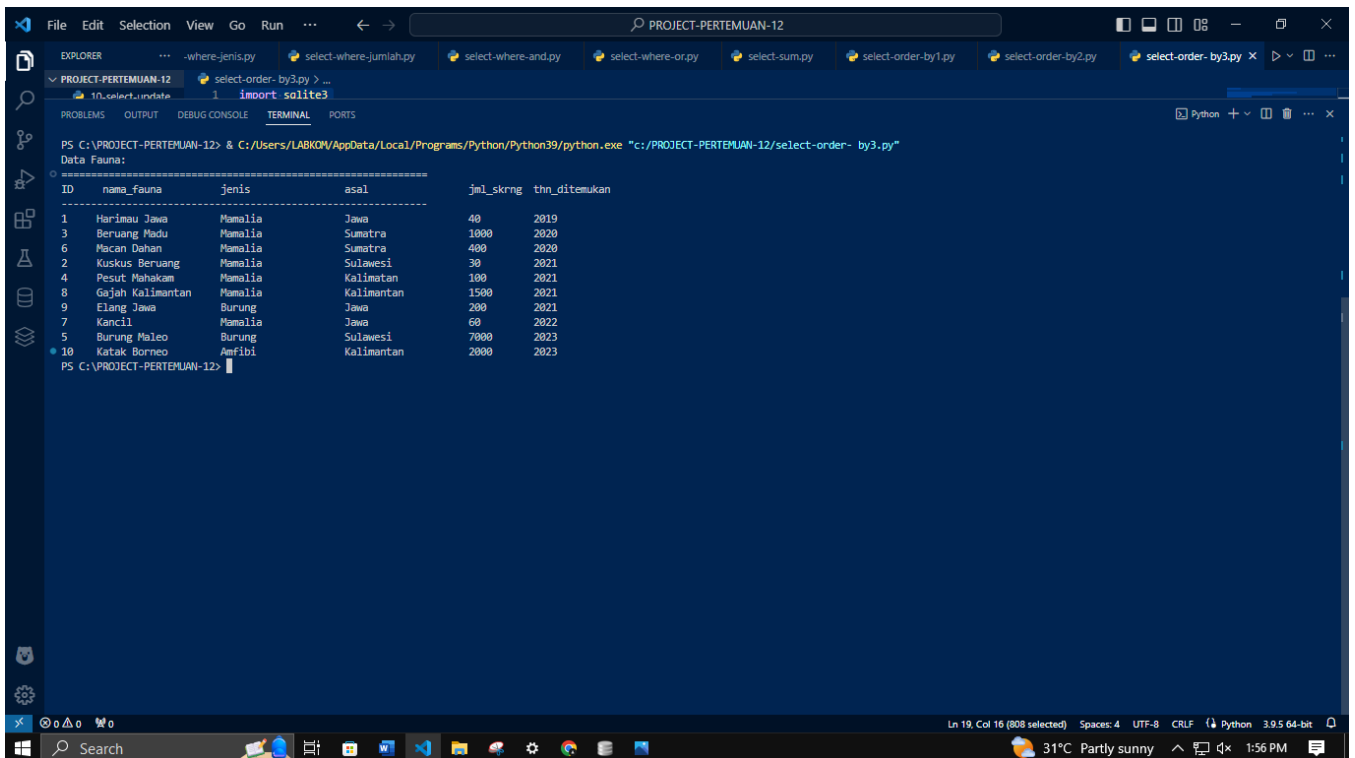
```
1 import sqlite3
2
3 # Membuat koneksi ke database atau membuat database baru jika belum ada
4 koneksi = sqlite3.connect('database_fauna.db')
5 kursor = koneksi.cursor()
6
7 # Menjalankan query SELECT dengan ORDER BY
8 kursor.execute('SELECT * FROM fauna ORDER BY jarak_skrng DESC')
9
10 # Mendapatkan data dari database
11 data = kursor.fetchall()
12
13 # Menampilkan data
14 for row in data:
15     print(row)
```

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

- orderby3

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat

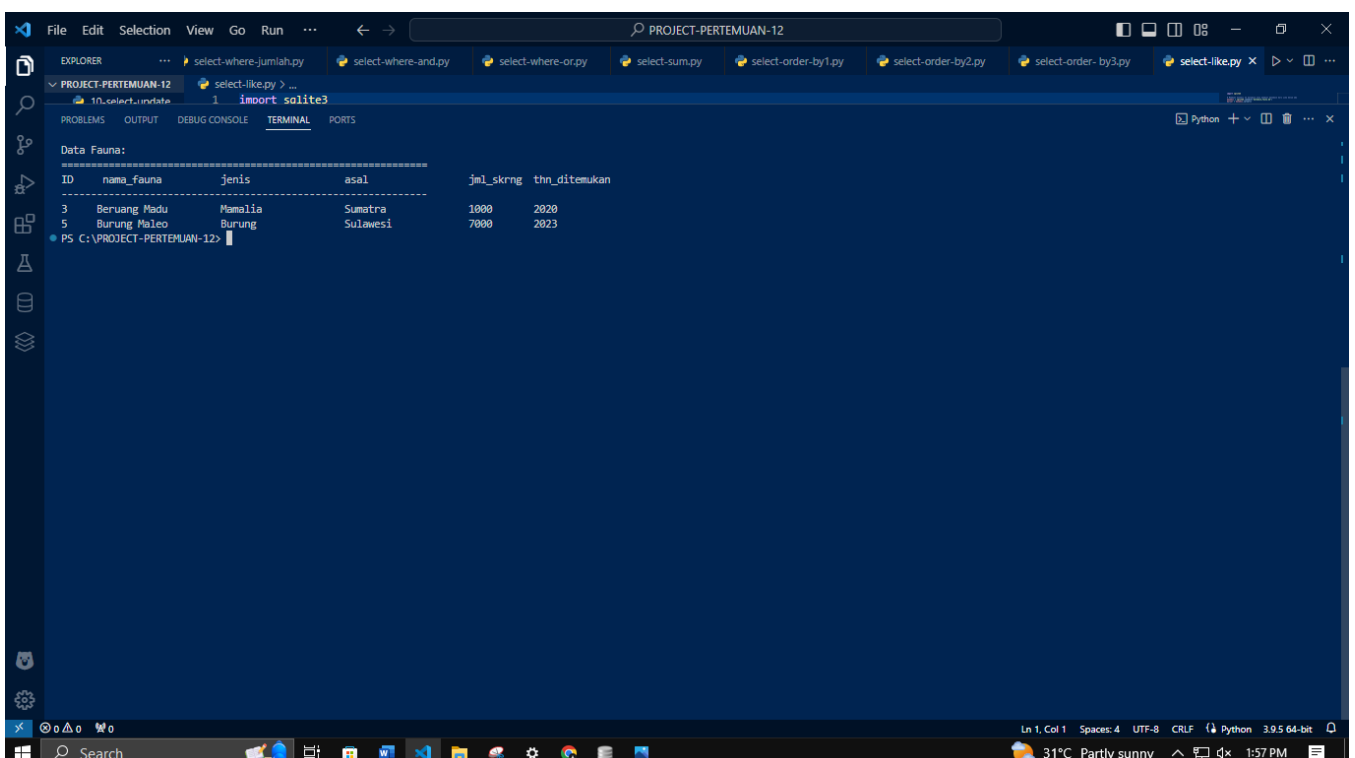
Projek Pertemuan 12



```
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKDM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe "c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/select-order-by3.py"
Data Fauna:
=====
ID  nama_fauna  jenis  asal  jml_skrng  thn_ditemukan
-----
1   Harimau Jawa  Mamalia  Jawa  40  2019
3   Beruang Madu  Mamalia  Sumatra  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 Borneo  Amfibi  Kalimantan  2000  2023
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12>
```

6. Soal 9 (SELECT LIKE)

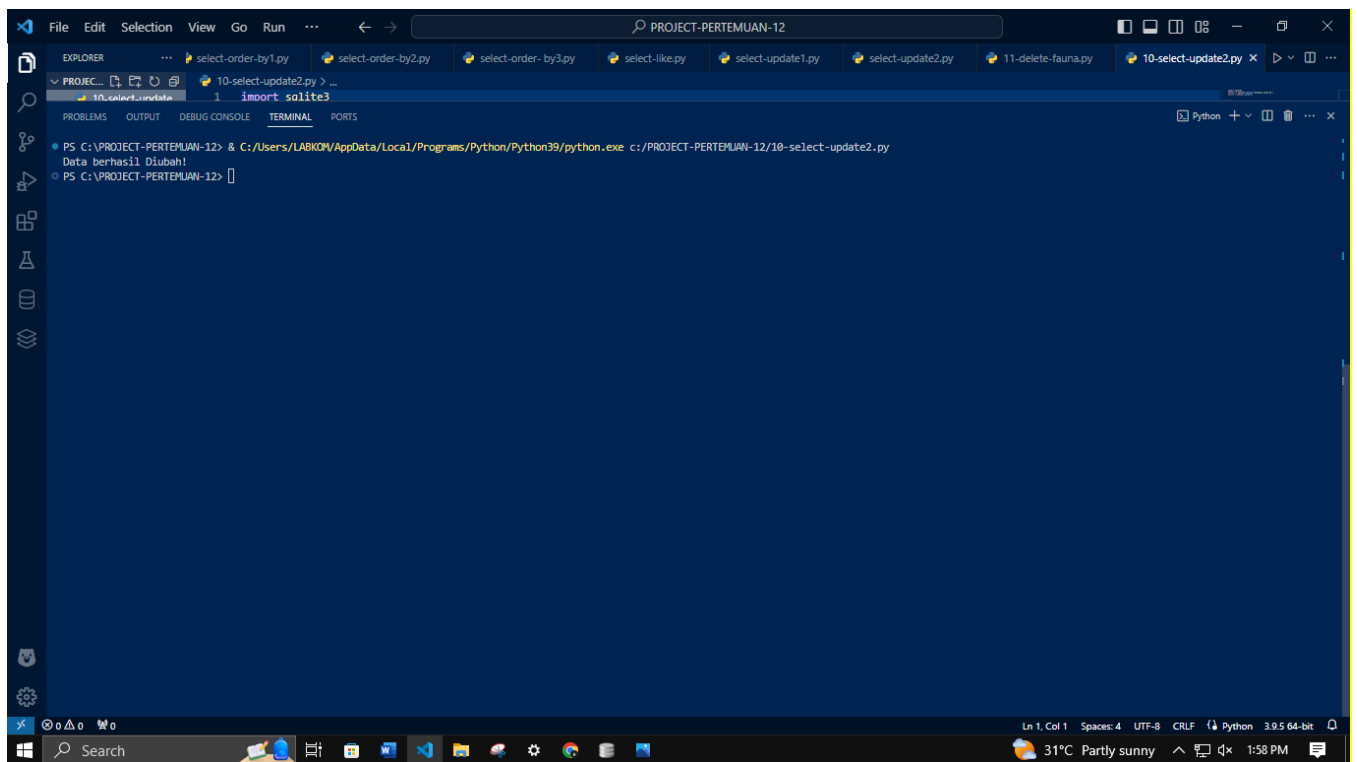
- update1



```
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKDM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe "c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/select-like.py"
Data Fauna:
=====
ID  nama_fauna  jenis  asal  jml_skrng  thn_ditemukan
-----
3   Beruang Madu  Mamalia  Sumatra  1000  2020
5   Burung Maleo  Burung  Sulawesi  7000  2023
PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12>
```

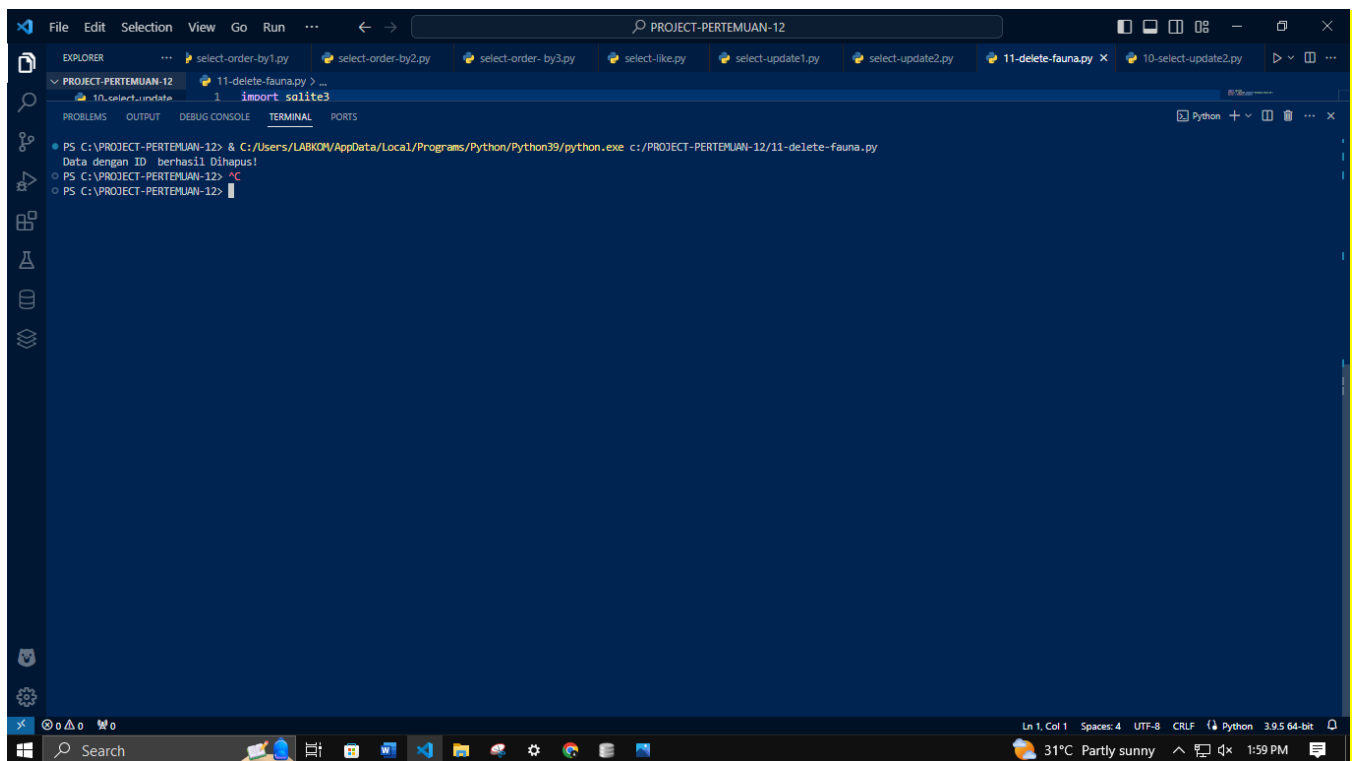

Algoritma Pemrograman Praktik V– Jumat
Projek Pertemuan 12

Soal 10 (UPDATE SET)



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a project named 'PROJECT-PERTEMUAN-12'. The Explorer panel on the left shows a file named '10-select-update2.py'. The main editor displays the code: `import sqlite3`. The TERMINAL panel at the bottom shows the command `PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/10-select-update2.py` and its output: `Data berhasil Diubah!`. The status bar at the bottom indicates the file is at line 1, column 1, with 4 spaces, UTF-8 encoding, CRLF line endings, and is a Python 3.9.5 64-bit file. The system tray shows a temperature of 31°C, 'Partly sunny' weather, and the time 1:58 PM.

Soal 11 (DELETE FROM)



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with a project named 'PROJECT-PERTEMUAN-12'. The Explorer panel on the left shows a file named '11-delete-fauna.py'. The main editor displays the code: `import sqlite3`. The TERMINAL panel at the bottom shows the command `PS C:\PROJECT-PERTEMUAN-12> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/Programs/Python/Python39/python.exe c:/PROJECT-PERTEMUAN-12/11-delete-fauna.py` and its output: `Data dengan ID berhasil Dihapus!`. The status bar at the bottom indicates the file is at line 1, column 1, with 4 spaces, UTF-8 encoding, CRLF line endings, and is a Python 3.9.5 64-bit file. The system tray shows a temperature of 31°C, 'Partly sunny' weather, and the time 1:59 PM.