

NAMA : RENGGA FITNANDA

NPM : 5230411158

KELAS : IF-C

Soal 1 creat

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

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()
```

soal no 2 creat

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

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

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

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

koneksi.execute('''
```

```

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

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Burung Maleo','Burung','Sulawesi','7000','2023')
            '')
koneksi.execute(''

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Macan Dahan','Mamalia','Sumatera','400','2020')
            '')
koneksi.execute(''

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Kancil','Mamalia','Jawa','60','2019')
            '')
koneksi.execute(''

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Gajah
Kalimantan','Mamalia','Kalimantan','1500','2021')
            '')
koneksi.execute(''

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Elang Jawa','Burung','Jawa','200','2021')
            '')
koneksi.execute(''

            INSERT INTO FAUNA(nama_fauna, jenis, asal,
jml_skrng,thn_ditemukan)
            VALUES('Katak Borneo','Amfibi','Kalimantan','2000','2023')
            '')
koneksi.commit()
koneksi.close()

```

DB Browser for SQLite - C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)\database_fauna.db

File Edit View Tools Help

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

Database Structure Browse Data Edit Pragmas Execute SQL

Table: FAUNA Filter in any column

	id_fauna	nama_fauna	jenis	asal	jml_skrng	thn_ditemukan
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Harimau Jawa	Ma...	Jawa	40	2019
2	2	Kuskus ...	Ma...	Sul...	30	2021
3	3	Beruang ...	Ma...	Su...	1000	2020
4	4	Pesut ...	Ma...	Kali...	100	2021
5	5	Burung Maleo	Bur...	Sul...	7000	2023
6	6	Macan Dahan	Ma...	Su...	400	2020
7	7	Kancil	Ma...	Jawa	60	2019
8	8	Gajah ...	Ma...	Kali...	1500	2021
9	9	Elang Jawa	Bur...	Jawa	200	2021
10	10	Katak Borneo	Am...	Kali...	2000	2023

Soal no 3 select.all

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

kursor = koneksi.cursor()
#mengambil swmua 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("DATA FAUNA")
print("="*90)
print("{:<5} {<:18} {<:10} {<:10} {<:15} {<:20}".format("ID", "Nama_Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun Terakhir"))
print("-"*90)
```

```
# tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel :
    print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format(baris[0],baris[1],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

koneksi.close()
```

```
=====
ID   Nama_Fauna      Jenis   Asal      Jumlah Saat Ini   Tahun Terakhir
-----
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             2019
8    Gajah Kalimantan Mamalia Kalimantan 1500           2021
9    Elang Jawa       Burung  Jawa       200            2021
10   Katak Borneo     Amfibi  Kalimantan 2000           2023
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>
```

Soal no 4 select where

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

kursor = koneksi.cursor()
#mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND jml_skrng
<'1000'")
# Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()
# membuat format table dengan method format
print("DATA FAUNA")
print("="*100)
print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format("ID", "Nama_Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun
Terakhir"))
print("-"*100)
# tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel :
```

```

        print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format(baris[0],baris[1],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

koneksi.close()

```

DATA FAUNA

```

=====
ID   Nama_Fauna      Jenis   Asal      Jumlah Saat Ini   Tahun Terakhir
-----
1    Harimau Jawa     Mamalia Jawa      40          2019
2    Kuskus Beruang   Mamalia Sulawesi 30          2021
4    Pesut Mahakam    Mamalia Kalimantan 100         2021
6    Macan Dahan      Mamalia Sumatera 400         2020
7    Kancil           Mamalia Jawa      60          2019
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

```

Soal no 5 select where

```

import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect("database_fauna.db")

kursor = koneksi.cursor()
#mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal= 'Sulawesi'
")
# Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()
# membuat format table dengan method format
print("DATA FAUNA")
print("="*85)
print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format("ID","Nama_Fauna","Jenis","Asal","Jumlah Saat Ini","Tahun
Terakhir"))
print("-"*85)
# tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel :

```

```

        print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format(baris[0],baris[1],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

koneksi.close()

```

DATA FAUNA

ID	Nama_Fauna	Jenis	Asal	Jumlah Saat Ini	Tahun Terakhir
2	Kuskus Beruang	Mamalia	Sulawesi	30	2021

PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)> █

Soal no 6 select_where

```

import sqlite3
koneksi = sqlite3.connect("database_fauna.db")

kursor = koneksi.cursor()
#mengambil semua data dalam tabel dan tampilkan
kursor.execute("SELECT * FROM FAUNA WHERE asal = 'Sumatera' OR jml_skrng
= '>500' ")
# Tampilkan dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()
# membuat format table dengan method format
print("DATA FAUNA")
print("="*85)
print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format("ID", "Nama_Fauna", "Jenis", "Asal", "Jumlah Saat Ini", "Tahun
Terakhir"))
print("-"*85)
# tampilkan data sesuai format tabel dg perulangan
for baris in baris_tabel :
    print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15}
{:>20}".format(baris[0],baris[1],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

koneksi.close()

```

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

PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

No 7 selct_sum

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

kursor.execute("SELECT SUM (jml_skrng) FROM FAUNA")
total = kursor.fetchone()[0]

print(f"Total Populasi :{total}")

koneksi.close()
```

```
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)> & C:/Use
select_sum.py"
Total Populasi :12330
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>
```

No 8 select_order

```
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("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal",
"Jumlah Sekarang","Tahun Terakhir Ditemukan"))
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()

```

```

=====
ID      Nama              Jenis              Asal              Jumlah Sekarang
-----
3      Beruang Madu          Mamalia            Sumatera          1000
5      Burung Maleo          Burung             Sulawesi          7000
9      Elang Jawa            Burung             Jawa              200
8      Gajah Kalimantan      Mamalia            Kalimantan        1500
1      Harimau Jawa          Mamalia            Jawa              40
7      Kancil                Mamalia            Jawa              60
10     Katak Borneo          Amfibi             Kalimantan        2000
2      Kuskus Beruang        Mamalia            Sulawesi          30
6      Macan Dahan           Mamalia            Sumatera          400
4      Pesut Mahakam         Mamalia            Kalimantan        100
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

```

Soal no 8 select_order

```

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 jml_skrng DESC") #ASC|DESC
baris_table = kursor.fetchall()

print("Data Fauna:")
print("=====")
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<20} {:<10}".format("ID", "Nama", "Jenis", "Asal",
"Jumlah Sekarang","Tahun Terakhir Ditemukan"))
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()

```

```

a.db
=====
ID      Nama                Jenis                Asal                Jumlah Sekarang
-----
5       Burung Maleo          Burung              Sulawesi            7000
10      Katak Borneo          Amfibi              Kalimantan          2000
8       Gajah Kalimantan      Mamalia             Kalimantan          1500
3       Beruang Madu          Mamalia             Sumatera            1000
6       Macan Dahan           Mamalia             Sumatera            400
9       Elang Jawa            Burung              Jawa                200
4       Pesut Mahakam         Mamalia             Kalimantan          100
7       Kancil                Mamalia             Jawa                60
1       Harimau Jawa          Mamalia             Jawa                40
2       Kuskus Beruang        Mamalia             Sulawesi            30
\
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

```

Soal no 8 select_order

```

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("Data Fauna:")
print("=====
=====")
print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:<20}".format("ID", "Nama", "Jenis",
"Asal", "Jumlah Sekarang", "Tahun Terakhir"))
print("-----
-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {:<18} {:<10} {:<10} {:<15} {:<20}".format(baris[0], baris[1],
baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()

```

```

=====
ID      Nama      Jenis      Asal      Jumlah Sekarang      Tahun Terakhir
-----
1      Harimau Jawa      Mamalia      Jawa      40      2019
7      Kancil      Mamalia      Jawa      60      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
5      Burung Maleo      Burung      Sulawesi      7000      2023
10     Katak Borneo      Amfibi      Kalimantan      2000      2023
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

```

Soal no 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 = 'B%' # Mencari nama
kursor.execute(f"SELECT * FROM FAUNA WHERE nama_fauna LIKE ?", (nama,))
baris_table = kursor.fetchall()

print("Data Fauna :")
print("=====")
print("{:<5} {<18} {<10} {<10} {<15} {<20}".format("ID", "Nama", "Jenis",
"Asal", "Jumlah Sekarang", "Tahun Terakhir"))
print("-----")
print("-----")
for baris in baris_table:
    print("{:<5} {<18} {<10} {<10} {<15} {<20}".format(baris[0], baris[1],
baris[2], baris[3], baris[4], baris[5]))

koneksi.close()

```

```

18.db
=====
ID      Nama      Jenis      Asal      Jumlah Sekarang      Tahun Terakhir
-----
3      Beruang Madu      Mamalia      Sumatera      1000      2020
5      Burung Maleo      Burung      Sulawesi      7000      2023
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>

```

Soal no 10 select_update

```
# UPDATE table_nameA
# 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
jml_baru = 650

# Menjalankan query UPDATE
cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET jml_skrng = {jml_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}.")

# Menutup koneksi
conn.close()
```

```
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/F
_select_update1.py"
Data fauna dengan ID 10 berhasil diupdate.
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>
```

Soal no 10 select_update

```
# 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_baru = "Kalimantan Timur"

# Menjalankan query UPDATE
cursor.execute(f"UPDATE FAUNA SET asal = {asal_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}.")

# Menutup koneksi
conn.close()

```

soal no 11 delete_fauna

```

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" # Ganti dengan kriteria yang sesuai untuk data yang ingin dihapus
cursor.execute("DELETE FROM FAUNA WHERE asal = ?", (asal,))
conn.commit()

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

```

```
else:  
    print(f"Tidak ada data fauna dengan Asal {asal}.")  
  
# Menutup koneksi  
conn.close()
```

```
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)> & C:/Users/LABKOM/AppData/Local/Pr  
_delete_fauna.py"  
Data fauna dengan Asal Kalimantan berhasil dihapus.  
PS C:\Users\LABKOM\Downloads\New folder (2)>
```