


| | | |
|---|-------------|---------------------------------|
|  | Nama | Marvelino Purnama Hanafi |
| | NPM | 5230411182 |
| | Mata Kuliah | Algoritma Pemrograman Praktik V |
| | Projek | Projek Pertemuan 12 |

Copy Paste Codingan:

1. Soal 1 (CREATE)

```
import sqlite3

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

bende.execute('''
    CREATE TABLE fauna(
        id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
        nama_fauna VARCHAR(50),
        jenis VARCHAR(50),
        asal VARCHAR(50),
        jml_skrng INTEGER(10),
        thn_ditemukan INTEGER(10)
    )
''')

bende.close()
```

2. Soal 2 (INSERT INTO)

```
import sqlite3

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

bende.execute(f'''
    INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
    VALUES( 'Harimau Jawa','Mamalia','Jawa','40','2019')
''')

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

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

bende.execute(f'''
    INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
    VALUES( 'Pesut Mahakam','Mamalia','Kalimantan','100','2021')
''')
```

```

bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Burung Maleo','Burung','Sulawesi','7000','2023')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Macan Dahan','Mamalia','Sumatera','400','2020')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Kancil','Mamalia','Jawa','60','2022')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Gajah Kalimantan','Mamalia','Kalimantan','1500','2021')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Elang Jawa','Burung','Jawa','200','2021')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Katak Borneo','Amfibi','Kalimantan','2000','2023')
        ''')
bende.execute(f'''
        INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
        VALUES( 'Roger Sumatera','Mamalia','Sumatera','10000','2022')
        ''')

bende.commit()
bende.close()

```

DB Browser for SQLite - D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\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 Pragma Execute SQL

Table: fauna

| | id | 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 |
| 11 | 11 | Roger Sumatera | Mamalia | Sumatera | 10000 | 2022 |

Go to: 1

UTF-8

Edit Database Cell

Mode: Text

1

Type of data currently in cell: Text / Numeric
1 character(s)

Apply

Remote

Identity Select an identity to connect

DBHub.io Local Current Database

Name Last modified Size

SQL Log Plot DB Schema Remote

3..Soal 3 (SELECT ALL)

```
import sqlite3
#select all data fauna
bende = sqlite3.connect('database_fauna.db')

kursor = bende.cursor()

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

#tampilkan data dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

# membuat format table dengan method format()
print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

bende.close
```

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

```
- import sqlite3
- #select all data pegawai
- bende = sqlite3.connect('database_fauna.db')
-
- kursor = bende.cursor()
-
- #mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan
- kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jenis = 'Mamalia' ")
-
- #tampilkan data dalam bentuk baris
- baris_tabel = kursor.fetchall()
-
- # membuat format table dengan method format()
- print("TABEL FAUNA")
- print("="*120)
- print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],ba
ris[3],baris[4],baris[5]))
```

```
-  
- bende.close
```

- Select Where Jumlah

```
import sqlite3  
#select all data pegawai  
bende = sqlite3.connect('database_fauna.db')  
  
kursor = bende.cursor()  
  
#mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan  
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jml_skrng <= 1000 ")  
  
#tampilkan data dalam bentuk baris  
baris_tabel = kursor.fetchall()  
  
# membuat format table dengan method format()  
print("TABEL FAUNA")  
print("="*120)  
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",  
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris  
[3],baris[4],baris[5]))  
  
bende.close
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

```
import sqlite3  
#select all data pegawai  
bende = sqlite3.connect('database_fauna.db')  
  
kursor = bende.cursor()  
  
#mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan  
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE jenis = 'Mamalia' AND asal = 'Sulawesi' ")  
  
#tampilkan data dalam bentuk baris  
baris_tabel = kursor.fetchall()  
  
# membuat format table dengan method format()  
print("TABEL FAUNA")  
print("="*120)  
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",  
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

bende.close

```

6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

```

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

kursor = bende.cursor()

#mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE asal = 'Sulawesi' or jml_skrng > 500 ")

#tampilkan data dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

# membuat format table dengan method format()
print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris[3],baris[4],baris[5]))

bende.close

```

7. Soal 7 (SELECT SUM)

```

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

kursor = bende.cursor()

#mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan
kursor.execute("SELECT SUM(jml_skrng) FROM fauna")

jumlah_pplasi = kursor.fetchone()[0] # ambil data gaji jadikan baris baru dimulai dari indeks 0

print(f"Total seluruh populasi sekarang: {jumlah_pplasi}")

bende.close

```

8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

- orderby1

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

kursor = bende.cursor()
kursor.execute("SELECT * FROM fauna ORDER BY nama_fauna ASC ")

baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

bende.close
```

- orderby2

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

kursor = bende.cursor()
kursor.execute("SELECT * FROM fauna ORDER BY jml_skrng DESC ")

baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

bende.close
```

- orderby3

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

kursor = bende.cursor()
kursor.execute("SELECT * FROM fauna ORDER BY thn_ditemukan ASC ")

baris_tabel = kursor.fetchall()

print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

bende.close
```

9. Soal 9 (SELECT LIKE)

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

kursor = bende.cursor()

#mengambil semua data dalam tabel dan ditampilkan
nama = "B%"
kursor.execute("SELECT *FROM fauna WHERE nama_fauna LIKE ?", (nama,))

#tampilkan data dalam bentuk baris
baris_tabel = kursor.fetchall()

# membuat format table dengan method format()
print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

bende.close
```

10. Soal 10 (UPDATE SET)

- update1

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

# ubah berdasarkan id_pegawai
id_fauna = 10
jmlh_baru = 650

# mgunakan QUERY UPDATE
kursor.execute(f"UPDATE fauna SET jml_skrng = {jmlh_baru} WHERE id = {id_fauna}")
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", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

# putuskan koneksi
koneksi.close
```

- update2

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

# ubah berdasarkan id_pegawai
id_fauna = 4
jmlh_baru = 'Kalimantan Timur'

# mgunakan QUERY UPDATE
sql = (f"UPDATE fauna SET asal = ? WHERE id = ?")
```



```

data = (jmlh_baru, 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", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR 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],baris[2],baris
[3],baris[4],baris[5]))

# putuskan koneksi
koneksi.close

```

11. Soal 11 (DELETE FROM)

```

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

# ubah berdasarkan id_pegawai
asal = 'Kalimantan'

# mgunakan DELETE
kursor.execute(f"DELETE FROM fauna WHERE asal = ?", (asal,))
koneksi.commit()

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

kursor.execute("SELECT *FROM fauna")

```

```
baris_tabel = kursor.fetchall()

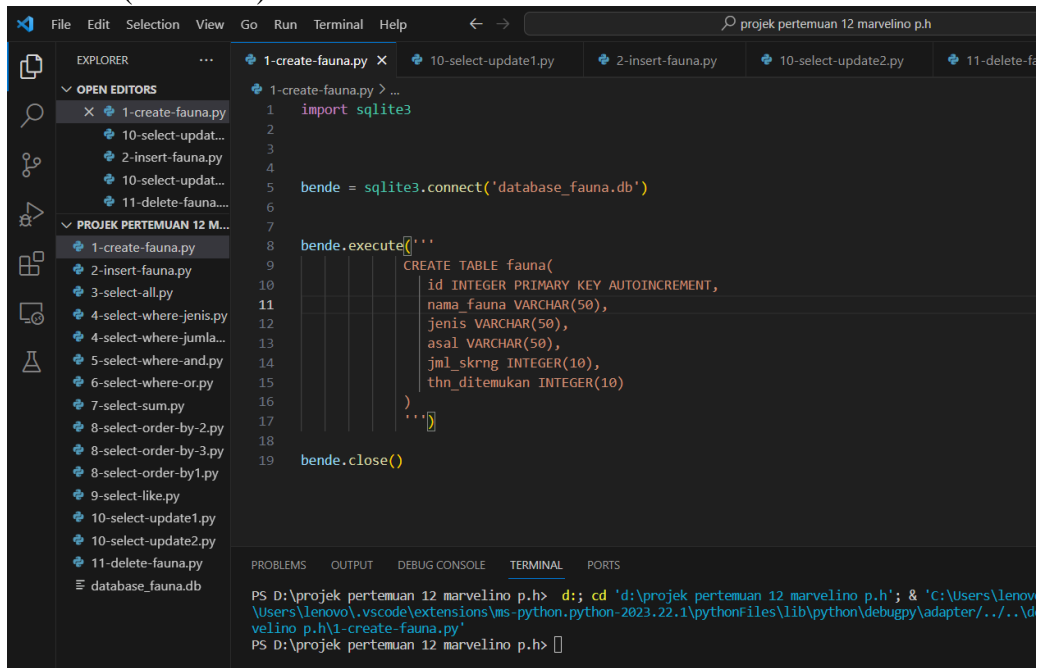
print("TABEL FAUNA")
print("="*120)
print("{:<5} {:<20} {:<20} {:<15} {:<20}{:<20}".format("ID", "NAMA FAUNA", "JENIS",
"ASAL", "JUMLAH SAAT INI", "TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN"))
print("-"*120)

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

# putuskan koneksi
koneksi.close
```


Screenshot Hasil Program:

1. Soal 1 (CREATE)

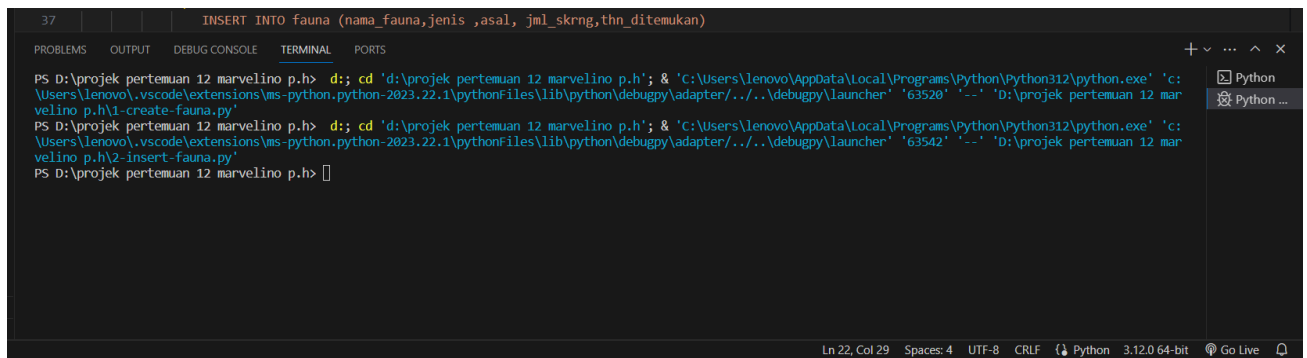


The screenshot shows a VS Code editor with a file explorer on the left containing several Python files. The main editor window displays the code for '1-create-fauna.py'. The code imports the 'sqlite3' module, connects to a database named 'database_fauna.db', and executes a SQL command to create a table named 'fauna'. The table has five columns: 'id' (INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT), 'nama_fauna' (VARCHAR(50)), 'jenis' (VARCHAR(50)), 'asal' (VARCHAR(50)), 'jml_skrng' (INTEGER(10)), and 'thn_ditemukan' (INTEGER(10)). The database connection is then closed.

```
1 import sqlite3
2
3
4
5 bende = sqlite3.connect('database_fauna.db')
6
7
8 bende.execute('''
9     CREATE TABLE fauna(
10         id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
11         nama_fauna VARCHAR(50),
12         jenis VARCHAR(50),
13         asal VARCHAR(50),
14         jml_skrng INTEGER(10),
15         thn_ditemukan INTEGER(10)
16     )
17 ''')
18
19 bende.close()
```

The terminal at the bottom shows the command prompt execution: `PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\venovo\venovo\vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '63520' '--' 'D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\1-create-fauna.py'`

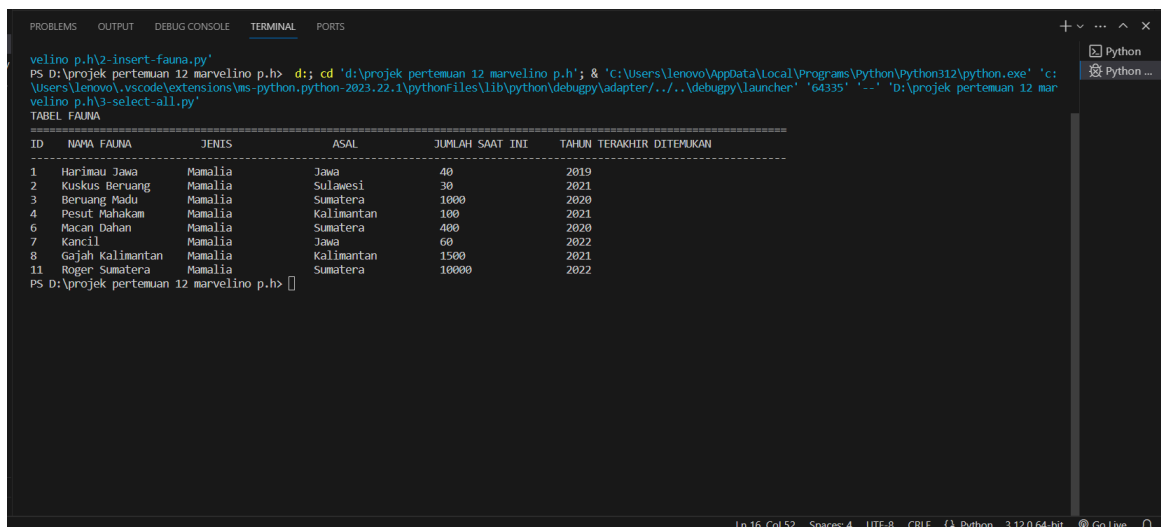
2. Soal 2 (INSERT INTO)



The screenshot shows the terminal output of the '1-create-fauna.py' script. The command prompt shows the execution of the script, and the terminal displays the output of the 'INSERT INTO' command. The output shows the table 'fauna' and the data inserted into it.

```
37 INSERT INTO fauna (nama_fauna,jenis ,asal, jml_skrng,thn_ditemukan)
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\venovo\venovo\vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '63520' '--' 'D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\1-create-fauna.py'
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\venovo\venovo\vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '63542' '--' 'D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\2-insert-fauna.py'
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

3. Soal 3 (SELECT ALL)



The screenshot shows the terminal output of the '2-insert-fauna.py' script. The command prompt shows the execution of the script, and the terminal displays the output of the 'SELECT ALL' command. The output shows the table 'fauna' and the data inserted into it.

```
velino p.h\2-insert-fauna.py'
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\venovo\venovo\vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64335' '--' 'D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\3-select-all.py'
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      Macan Dahan      Mamalia      Sumatera      400      2020
6      Kancil      Mamalia      Jawa      60      2022
7      Gajah Kalimantan      Mamalia      Kalimantan      1500      2021
8      Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

4. Soal 4 (SELECT WHERE)

- Select Where Jenis

```
velino p.h\4-select-where-jenis.py'
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
11     Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h>
```

- Select Where Jumlah

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.pyth
on-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64629' '--' 'D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h\4-select-where-jumlah.py'
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
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h>
```

5. Soal 5 (SELECT WHERE AND)

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:
\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64739' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\5-select-where-and.py'
TABEL FAUNA
=====
ID      NAMA FAUNA      JENIS      ASAL      JUMLAH SAAT INI      TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
=====
2      Kuskus Beruang      Mamalia      Sulawesi      30      2021
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h>
```

6. Soal 6 (SELECT WHERE OR)

```
10-select-update2.py 11-delete-fauna.py database_fauna.db
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:
\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64745' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\6-select-where-or.py'
TABEL FAUNA
=====
ID      NAMA FAUNA      JENIS      ASAL      JUMLAH SAAT INI      TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
=====
2      Kuskus Beruang      Mamalia      Sulawesi      30      2021
3      Beruang Madu      Mamalia      Sumatera      1000      2020
5      Burung Maleo      Burung      Sulawesi      7000      2023
8      Gajah Kalimantan      Mamalia      Kalimantan      1500      2021
10     Katak Borneo      Amfibi      Kalimantan      2000      2023
11     Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h>
```

7. Soal 7 (SELECT SUM)

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64755' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar  
velino p.h\7-select-sum.py'  
Total seluruh populasi sekarang: 22330  
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> █
```

8. Soal 8 (SELECT ORDER BY)

-

- orderby1

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64755' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar  
velino p.h\8-select-order-by-1.py'  
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 Dahau | Mamalia | Sumatera | 400 | 2020 |
| 4 | Pesut Mahakam | Mamalia | Kalimantan | 100 | 2021 |
| 11 | Roger Sumatera | Mamalia | Sumatera | 10000 | 2022 |

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> █
```

- orderby2

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64761' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar  
velino p.h\8-select-order-by-2.py'  
TABEL FAUNA  
=====
```

| ID | NAMA FAUNA | JENIS | ASAL | JUMLAH SAAT INI | TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN |
|----|------------------|---------|------------|-----------------|--------------------------|
| 11 | Roger Sumatera | Mamalia | Sumatera | 10000 | 2022 |
| 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 Dahau | 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 D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> █
```

- orderby3

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64766' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar  
velino p.h\8-select-order-by-3.py'  
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 Dahau | 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 |
| 11 | Roger Sumatera | Mamalia | Sumatera | 10000 | 2022 |
| 5 | Burung Maleo | Burung | Sulawesi | 7000 | 2023 |
| 10 | Katak Borneo | Amfibi | Kalimantan | 2000 | 2023 |

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> █
```

9. Soal 9 (SELECT LIKE)

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64771' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\9-select-like.py'
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
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

10. Soal 10 (UPDATE SET)

-
- update1

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64787' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\10-select-update1.py'
Data dengan ID 10 Berhasil diubah!!
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
11     Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

- update2

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64792' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\10-select-update2.py'
Data dengan ID 4 Berhasil diubah!!
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     Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

11. Soal 11 (DELETE FROM)

Sebelum dihapus:

```
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d;; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64792' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\10-select-update2.py'
Data dengan ID 4 Berhasil diubah!!
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     Roger Sumatera      Mamalia      Sumatera      10000      2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```

Setelah dihapus:

```
11 Roger Sumatera Mamalia Sumatera 10000 2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> d:; cd 'd:\projek pertemuan 12 marvelino p.h'; & 'C:\Users\lenovo\AppData\Local\Programs\Python\Python312\python.exe' 'c:
\Users\lenovo\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter\..\..\debugpy\launcher' '64797' '--' 'D:\projek pertemuan 12 mar
velino p.h\11-delete-fauna.py'
Data dengan asal Kalimantan Berhasil dihapus!!
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
11 Roger Sumatera Mamalia Sumatera 10000 2022
PS D:\projek pertemuan 12 marvelino p.h> 
```