PROJEK PERTEMUAN 12

- 1. Buatlah project baru dengan nama **PROJEK-PERT12** 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 hewan.db.
- 4. Anda dapat menyelesaikan project ini dengan membuat file satu persatu seperti saat praktikum.
- 5. Ketentuan **Tabel HEWAN**:

ID HEWAN	NAMA HEWAN	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
1	Orangutan	Mamalia	Sumatera	14000	2021
2	Harimau Sumatera	Mamalia	Sumatera	400	2020
3	Komodo	Reptil	Nusa Tenggara	3000	2019
4	Anoa	Mamalia	Sulawesi	5000	2022
5	Badak Jawa	Mamalia	Jawa	72	2021
6	Kuskus	Mamalia	Papua	50	2020
7	Trenggiling	Mamalia	Sumatera	90	2022
8	Burung Cendrawasih	Burung	Papua	45	2021
9	Penyu Hijau	Reptil	Nusa Tenggara Timur	20	2022
10	Gajah Sumatera	Mamalia	Sumatera	2500	2023

- 6. Ketentuan field tabel:
 - id_hewan: primary key, INTEGER, Auto Increment.
 - nama hewan: 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
 - 2) **INSERT INTO** (Menambahkan data kedalam table)
 - 3) **SELECT ALL** (Tampilkan semua data tabel)
 - o Tampilkan hasilnya.
 - 4) **SELECT WHERE** (Tampilkan data berdasarkan parameter tertentu)
 - o Tampilkan berdasarkan **jenis = mamalia** saja.
 - Tampilkan berdasarkan hewan jumlahnya kurang dari sama dengan 1000 ekor saja.
 - o Tampilkan hasilnya.
 - 5) **SELECT WHERE AND** (Tampilkan data berdasarkan operator AND)
 - o Tampilkan berdasarkan **Jenis**(**Mamalia**) dan **Asal**(**Sumatera**)
 - o Tampilkan hasilnya.
 - 6) **SELECT WHERE OR**(Tampilkan data berdasarkan operator OR)
 - Tampilkan berdasarkan Asal(Sumatera) dan Jumlah Saat ini lebih dari 500 ekor.
 - o Tampilkan hasilnya.
 - 7) **SELECT SUM** (Menjumlahkan isian field tertentu)
 - o Jumlahkan total populasi hewan langka saat ini (Jumlah Saat Ini).
 - o Tampilkan hasilnya.
 - 8) **SELECT ORDER BY** (Mengurutkan sebuah data)
 - o Urutkan nama hewan berdasarkan dari awal alphabetic.

- Urutkan jumlah hewan saat ini berdasarkan dari yang terbanyak ke paling sedikit.
- Urutkan tahun ditemukan hewan berdasarkan dari tahun yang terlama ke terbaru.
- o Tampilkan hasilnya.
- 9) **SELECT LIKE** (Filter karakter data)
 - o Cari nama hewan yang diawali dengan karakter "B"
 - o Tampilkan.
- 10) **UPDATE SET** (Memperbarui data)
 - o Update **jumlah saat ini** dari hewan 'Orangutan' menjadi 900.
 - o Update **asal** dari hewan 'Komodo' menjadi 'Nusa Tenggara Timur'
 - o Tampilkan hasilnya.
- 11) **DELETE FROM** (Menghapus Data)
 - Hapus isian field **jenis = mamalia.**
 - o Tampilkan **sebelum** dihapus.
 - o Tampilkan **setelah** dihapus.

8. Ketentuan lainnya:

- o Projek dikumpulkan pada pertemuan depan.
- Hasil screenshot diambil dari terminal VS Code bukan yang di DBBrowser SQLite.



Nama	Salwa Fharah Nur Azizah
NPM	5230411243
Mata Kuliah	Algoritma Pemrograman Praktik VII
Projek	Projek Pertemuan 12

Copy Paste Codingan:

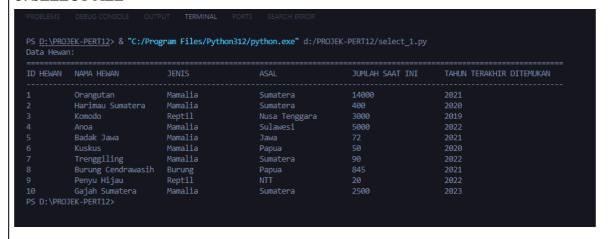
jml_skrng INTEGER(10),
thn_ditemukan INTEGER(10)

koneksi.close()

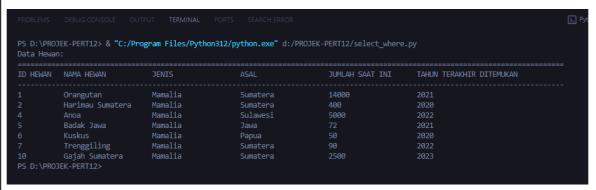
INSERT INTO

```
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('database_hewan1.db')
# QUERY INSERT data ke dalam tabel PEGAWAI
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Orangutan', 'Mamalia', 'Sumatera', 14000, 2021)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama hewan, jenis, asal, jml skrng, thn ditemukan)
VALUES ('Harimau Sumatera', 'Mamalia', 'Sumatera', 400, 2020)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Komodo', 'Reptil', 'Nusa Tenggara', 3000, 2019)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Anoa', 'Mamalia', 'Sulawesi', 5000, 2022)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Badak Jawa', 'Mamalia', 'Jawa', 72, 2021)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Kuskus', 'Mamalia', 'Papua', 50, 2020)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Trenggiling', 'Mamalia', 'Sumatera', 90, 2022)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Burung Cendrawasih', 'Burung', 'Papua', 845, 2021)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Penyu Hijau', 'Reptil', 'NTT', 20, 2022)")
conn.execute("INSERT INTO HEWAN (nama_hewan, jenis, asal, jml_skrng, thn_ditemukan)
VALUES ('Gajah Sumatera', 'Mamalia', 'Sumatera', 2500, 2023)")
conn.commit()
conn.close()
```

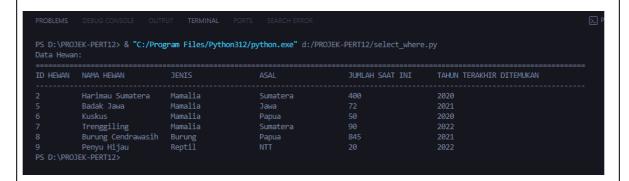
3. SELECT ALL



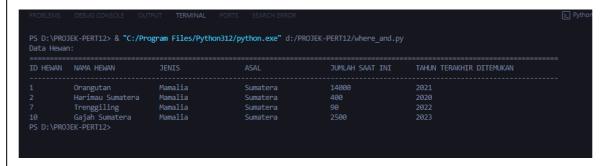
4. - SELECT WHERE BERDASARKAN JENIS MAMALIA



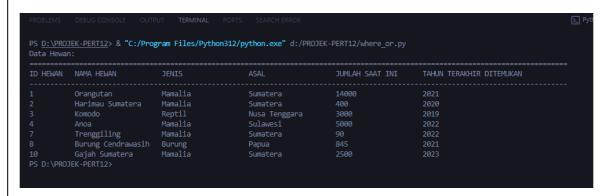
- SELECT WHERE JUMLAH YG KURANG DARI 1000 EKOR



5. SELECT WHERE AND



6. WHERE OR

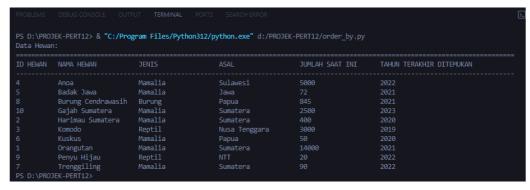


7. SELECT SUM

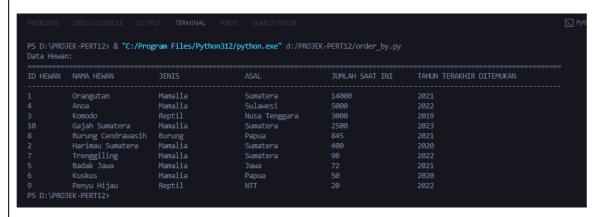
```
PROBLEMS DEBUG CONSOLE OUTPUT TERMINAL PORTS SEARCH ERROR

PS D:\PROJEK-PERT12> & "C:/Program Files/Python312/python.exe" d:/PROJEK-PERT12/select_sum.py
Total populasi hewan langka saat ini: 25977
PS D:\PROJEK-PERT12>
```

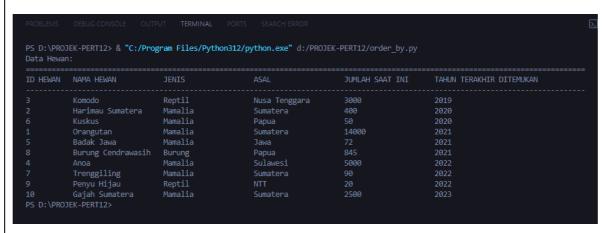
8. SELECT ORDER BY NAMA



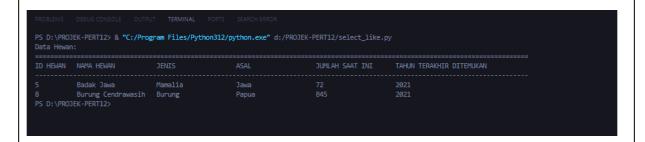
-ORDER BY JUMLAH DARI YG TERBANYAK



-ORDER BY THN DITEMUKAN



9. SELECT LIKE



10. -UPDATE SET ORANG UTAN

			n 312/python.exe " d:/PROJ	EK-PERT12/select_all.p	
ID HEWAN	NAMA HEWAN	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
	Orangutan	Mamalia	Sumatera	900	2021
	Harimau Sumatera	Mamalia	Sumatera	400	2020
	Komodo	Reptil	Nusa Tenggara	3000	
	Anoa	Mamalia	Sulawesi	5000	2022
	Badak Jawa	Mamalia	Jawa		2021
	Kuskus	Mamalia	Papua		2020
	Trenggiling	Mamalia	Sumatera	90	2022
	Burung Cendrawasih	Burung	Papua	845	2021
	Penyu Hijau	Reptil	NTT		2022
10	Gajah Sumatera	Mamalia	Sumatera	2500	2023

-UPDATE ASAL

11. DELETE FROM

ID HEWAN	NAMA HEWAN	JENIS	ASAL	JUMLAH SAAT INI	TAHUN TERAKHIR DITEMUKAN
1	Orangutan	Mamalia	Sumatera	900	2021
	Harimau Sumatera	Mamalia	Sumatera	400	2020
	Komodo	Reptil	Nusa Tenggara Timur	3000	2019
4	Anoa	Mamalia	Sulawesi	5000	2022
5	Badak Jawa	Mamalia	Jawa	72	2021
	Kuskus	Mamalia	Papua	50	2020
	Trenggiling	Mamalia	Sumatera	90	2022
8	Burung Cendrawasih	Burung	Papua	845	2021
	Penyu Hijau	Reptil	NTT	20	2022
10	Gajah Sumatera	Mamalia	Sumatera	2500	2023