

```
pythonDB.py x COMMIT_EDITMSG nilai_siswa.db
pythonDB.py > ...
# Memasukan library sqlite3 sehingga dapat menyambungkan dengan database
import sqlite3

# Memasukan Tk, Label, Entry, Button dari Library tkinter sehingga dapat memunculkan GUI
from tkinter import Tk, Label, Entry, Button

# Membuat koneksi dan cursor SQLite
conn = sqlite3.connect('nilai_siswa.db')
cursor = conn.cursor()

# Membuat tabel nilai_siswa jika belum ada
cursor.execute('''
CREATE TABLE IF NOT EXISTS nilai_siswa (
    id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
    nama_siswa TEXT,
    biologi INTEGER,
    fisika INTEGER,
    inggris INTEGER,
    prediksi_fakultas TEXT
)
''')
conn.commit()

# Fungsi untuk menentukan prediksi fakultas dengan ketentuan yang sudah dibuat
def prediksi_fakultas(biologi, fisika, inggris):
    if biologi > fisika and biologi > inggris:
        return 'Kedokteran'
    elif fisika > biologi and fisika > inggris:
        return 'Teknik'
    elif inggris > biologi and inggris > fisika:
        return 'Bahasa'
    else:
        return 'Tidak dapat memprediksi'
```

```
pythonDB.py • COMMIT_EDITMSG nilai_siswa.db
pythonDB.py > ...
# Fungsi tombol submit yang akan diinput oleh user, nama menggunakan tipe data string()
# Sedangkan "nilai" menggunakan tipe data integer/int (numerik)
def submit_nilai():
    nama_siswa = entry_nama.get()
    nilai_biologi = int(entry_biologi.get())
    nilai_fisika = int(entry_fisika.get())
    nilai_inggris = int(entry_inggris.get())

    prediksi = prediksi_fakultas(nilai_biologi, nilai_fisika, nilai_inggris)

    # Memasukkan data ke database sesuai yang diinput oleh user
    cursor.execute('''
INSERT INTO nilai_siswa (nama_siswa, biologi, fisika, inggris, prediksi_fakultas)
VALUES (?, ?, ?, ?, ?)
''', (nama_siswa, nilai_biologi, nilai_fisika, nilai_inggris, prediksi))
    conn.commit()

    # Menampilkan hasil prediksi dari input user
    label_hasil.config(text=f'Hasil prediksi fakultas: {prediksi}')

# Membuat GUI dengan Tkinter
root = Tk()
root.title('Aplikasi Prediksi Fakultas')

label_nama = Label(root, text='Nama Siswa:')
label_nama.grid(row=0, column=0, padx=10, pady=10)
entry_nama = Entry(root)
entry_nama.grid(row=0, column=1, padx=10, pady=10)

label_biologi = Label(root, text='Nilai Biologi:')
label_biologi.grid(row=1, column=0, padx=10, pady=10)
entry_biologi = Entry(root)
entry_biologi.grid(row=1, column=1, padx=10, pady=10)
```

```
pythonDB.py • COMMIT_EDITMSG nilai_siswa.db pythonDB.py > ...

label_nama = Label(root, text='Nama Siswa:')
label_nama.grid(row=0, column=0, padx=10, pady=10)
entry_nama = Entry(root)
entry_nama.grid(row=0, column=1, padx=10, pady=10)

label_biologi = Label(root, text='Nilai Biologi:')
label_biologi.grid(row=1, column=0, padx=10, pady=10)
entry_biologi = Entry(root)
entry_biologi.grid(row=1, column=1, padx=10, pady=10)

label_fisika = Label(root, text='Nilai Fisika:')
label_fisika.grid(row=2, column=0, padx=10, pady=10)
entry_fisika = Entry(root)
entry_fisika.grid(row=2, column=1, padx=10, pady=10)

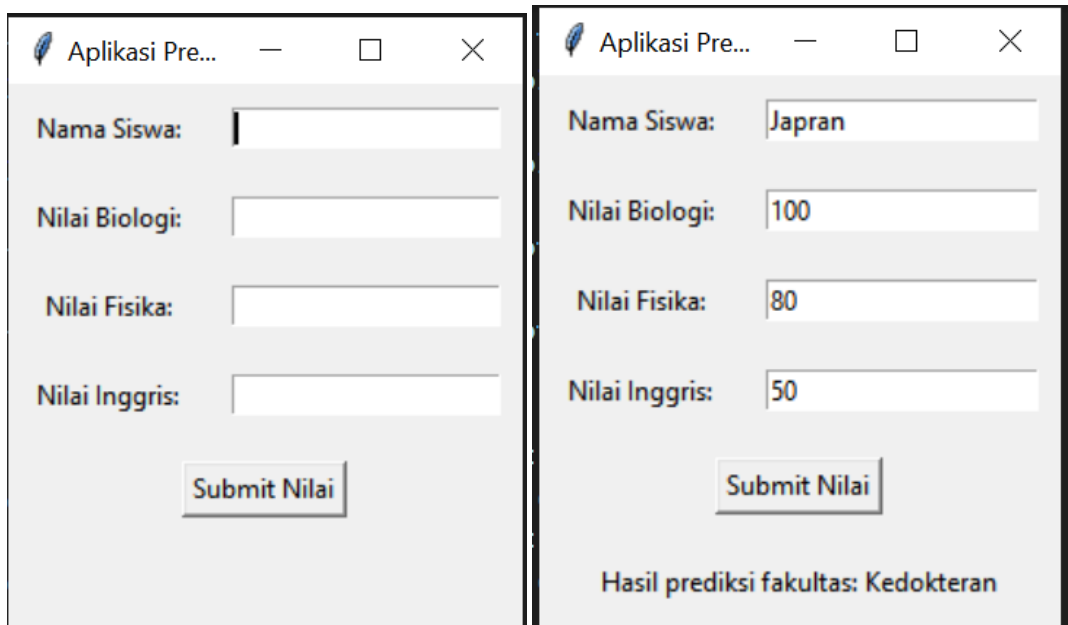
label_inggris = Label(root, text='Nilai Inggris:')
label_inggris.grid(row=3, column=0, padx=10, pady=10)
entry_inggris = Entry(root)
entry_inggris.grid(row=3, column=1, padx=10, pady=10)

button_submit = Button(root, text='Submit Nilai', command=submit_nilai)
button_submit.grid(row=4, column=0, columnspan=2, pady=10)

label_hasil = Label(root, text='')
label_hasil.grid(row=5, column=0, columnspan=2, pady=10)

root.mainloop()

# Menutup koneksi SQLite setelah GUI ditutup
conn.close()
```



The top screenshot shows the 'Browse Data' tab in DB Browser for SQLite. The table 'nilai_siswa' is displayed with the following data:

id	nama_siswa	biologi	fisika	inggris	prediksi_fakultas
1	1 peng	100	90	100	Tidak dapat memprediksi
2	2 peng	100	90	50	Kedokteran
3	3 pien	0	9000	10	Teknik
4	4 peng	30	25	60	Bahasa
5	5 peng	30	25	60	Bahasa
6	6 peng	30	25	60	Bahasa
7	7 peng	30	25	60	Bahasa
8	8 Japran	100	80	50	Kedokteran

The bottom screenshot shows the 'Database Structure' tab. The schema for the 'nilai_siswa' table is:

```
CREATE TABLE nilai_siswa ( id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nama_siswa TEXT, biologi INTEGER, fisika INTEGER, inggris INTEGER, prediksi_fakultas TEXT );
```

The schema for the 'sqlite_sequence' table is:

```
CREATE TABLE sqlite_sequence(name,seq);
```

Link GitHub:

[Zharfan0/PythonDB_079 \(github.com\)](https://github.com/Zharfan0/PythonDB_079)