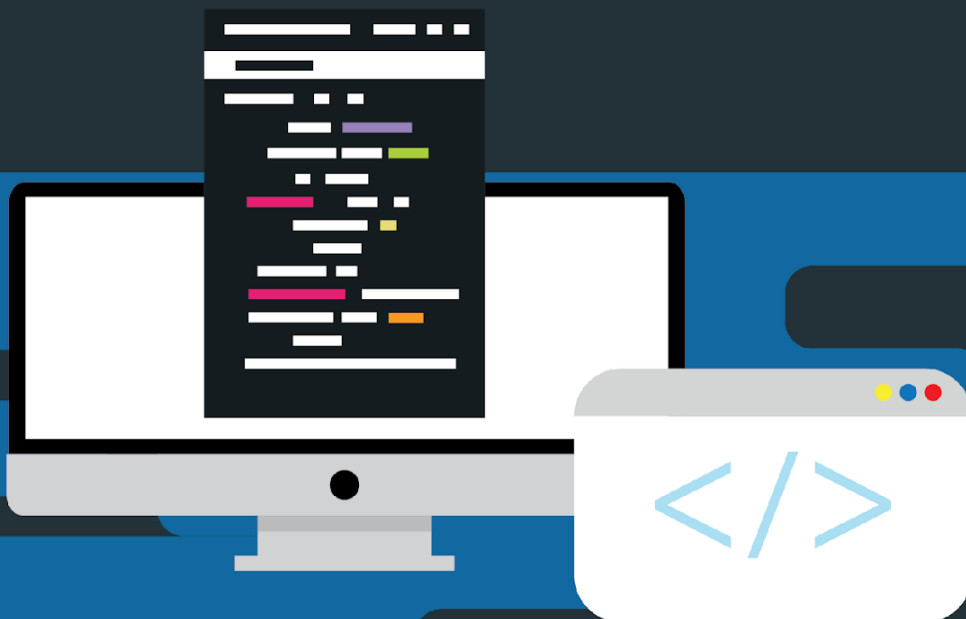


MODUL PRAKTIKUM

DESAIN DAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

Python GUI



TIM ASISTEN PEMROGRAMAN

ANGKATAN 11

ILMU KOMPUTER FPMIPA UPI

1. Pendahuluan

Pada modul ini kita akan menghubungkan GUI Python dengan database MySQL menggunakan library MySQL Connector. Maka dari itu kalian harus install library tersebut terlebih dahulu.

- 1) Pertama buat virtualenv dan pilih interpreter seperti yang sudah dilakukan pada pertemuan sebelumnya.
- 2) Setelah interpreter sudah dipilih, ketik:

```
pip install mysql-connector-python
```

```
(prak-db) D:\Code\Praktikum\python-db>pip install mysql-connector-python
```

- 3) Ketika library sudah terinstall, cek kembali apakah mysql connector nya sudah terpasang atau belum dengan cara ketik:

```
pip list
```

Lalu pastikan library mysql-connector-python ada dalam list tersebut

```
(prak-db) D:\Code\Praktikum\python-db>pip list
Package            Version
-----
mysql-connector-python 8.0.28
```

Python MySQL Connector

Dengan menggunakan library MySQL Connector ini kalian dapat menghubungkan program python kalian dengan database MySQL. Cara penggunaan library ini dapat kalian lihat secara lengkap [di sini](#).

- Koneksi ke database

```
import mysql.connector

mydb = mysql.connector.connect(
    host="localhost",
    user="root",
    password="",
    database="db_praktikum"
)
```

- Memasukan data ke dalam tabel

```
mydb = mysql.connector.connect(  
    host="localhost",  
    user="root",  
    password="",  
    database="db_praktikum"  
)  
  
dbcursor = mydb.cursor()  
  
sql = "INSERT INTO customers (name, address) VALUES (%s, %s)"  
val = ("John", "Highway 21")  
dbcursor.execute(sql, val)  
  
mydb.commit()  
  
print(dbcursor.rowcount, "record inserted.")
```

- Menampilkan semua data di tabel

```
dbcursor = mydb.cursor()  
  
dbcursor.execute("SELECT * FROM customers")  
  
myresult = dbcursor.fetchall()  
  
for x in myresult:  
    print(x)
```

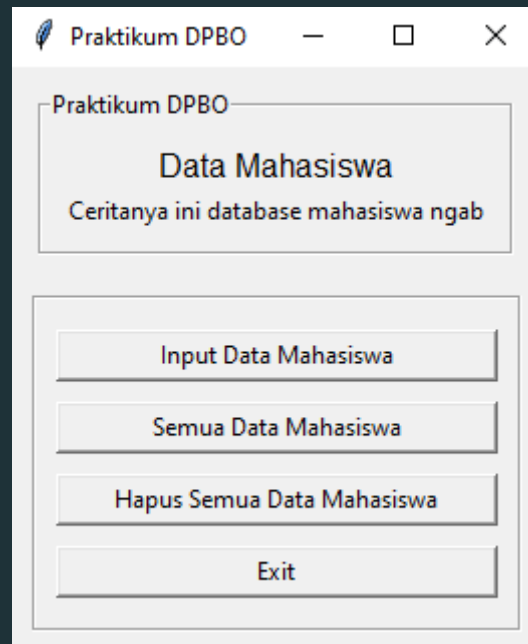
- Menghapus data dari tabel

```
dbcursor = mydb.cursor()  
  
sql = "DELETE FROM customers WHERE address = 'Mountain 21'"  
  
dbcursor.execute(sql)  
  
mydb.commit()  
  
print(dbcursor.rowcount, "record(s) deleted")
```

2. Mencoba dan Menganalisa

Silahkan download program Python [disini](#). Setelah kalian ekstrak, buatlah database baru di phpmyadmin dengan nama “db_praktikum” lalu import file sql yang kalian dapat dari hasil ekstrak tadi.

Selanjutnya masukkan ke dalam folder virtualenv yang telah kalian buat sebelumnya. Pada Visual Studio Code, seharusnya kalian sudah bisa melihat file-file tersebut muncul di sidebar. Buka file main.py, lalu jalankan program dengan menekan tombol play berwarna hijau yang ada di kanan atas window Visual Studio Code.



3. Tugas Praktikum

Setelah kalian berhasil mengakses programnya, dapat kalian lihat program ini belum bisa berfungsi sebagaimana mestinya. Buatlah fitur-fitur berikut supaya dapat berfungsi:

1. Tambahkan data jenis kelamin pada form yang bertipe radio button, dan tambahkan field pada database nya.
2. Tambahkan data hobi pada form yang bertipe combo box minimal 3 item (contoh : bernyanyi, bermain game, jalan-jalan, dll) dan tambahkan field baru pada database nya.
3. Buatlah supaya input data mahasiswa dapat berjalan. Sebelum data dimasukkan, cek semua inputan harus terisi.

```

66 # Untuk memasukan data
67 def insertData(parent, nama, nim, jurusan):
68     top = Toplevel()
69     # Get data
70     nama = nama.get()
71     nim = nim.get()
72     jurusan = jurusan.get()
73
74     # Input data disini
75
76     btn_ok = Button(top, text="Syap!", anchor="s", co
77     btn_ok.pack(padx=10, pady=10)
78

```

4. Buatlah supaya hapus semua data mahasiswa dapat berjalan.

```

146 def delAll():
147     top = Toplevel()
148     # Delete data disini
149
150     btn_ok = Button(top, text="Zeeb", command=top.des
151     btn_ok.pack(pady=20)
152

```

5. Buatlah 1 tambahan button yang berfungsi untuk menampilkan daftar fasilitas kampus yang dapat digunakan. (Gambar disimpan pada folder project, dan bisa di swap)

Tambahan:

Untuk referensi belajar lebih lanjut kalian dapat membuka [video Youtube ini](#). Kami juga telah membuat beberapa file Python dari contoh-contoh penggunaan Tkinter yang dapat kalian lihat [di sini](#).

Note:

- Buat terlebih dahulu satu repository github dengan nama "TP3DPBO2022"
- Simpan screenshot hasil program di dalam repository (kalau bisa di readme.md nya langsung)
- Link submission latihan nya [disini](#)
- Deadline : 23:59 Kamis, 5 Mei 2022

4. Penutup

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua elemen yang telah mendukung berjalannya sesi praktikum pada mata kuliah Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek kali ini. Semoga apa yang kita dapatkan kali ini bisa menjadi berkah bagi kita semua.

5. Referensi

Rosa Ariani Sukamto. (2021). Pengenalan Kelas dan Implementasinya. Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek. Bandung, Jawa Barat, Indonesia

[Python MySQL \(w3schools.com\)](https://w3schools.com/python/mysql/)