

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN DASAR
PERTEMUAN 9**



NAMA : Silvy Nur Azkia
NRP : 152022178
KELAS : EE
TANGGAL PENUGASAN : 28 November 2023

**LABORATORIUM DASAR KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2023**

1. Buat sebuah database minimal memiliki 1 tabel setiap tabel minimal memiliki 3 kolom inputan dan buat sistem CRUD dalam sebuah program, program hanya boleh berhenti ketika user menginginkannya!

=

- Source code

```
import mysql.connector

#berisi detail konfigurasi untuk terhubung ke database MySQL. Ini mencakup host, user, password,
dan nama database.
db_config = {'host': 'localhost', 'user': 'root', 'password': '', 'database': 'hotel'}

#fungsi untuk menghubungkan ke database MySQL menggunakan db_config
def create_connection():
    try:
        connection = mysql.connector.connect(**db_config)
        #jika terhubung maka akan menunjukkan notifikasi 'terhubung ke database mysql'
        if connection.is_connected():
            print('Terhubung ke database MySQL')
            return connection
        #jika gagal, maka akan mengembalikan none
    except mysql.connector.Error as e:
        print(f"Error koneksi ke MySQL: {e}")
        return None

#fungsi untuk mengambil query SQL dan values opsional yang akan dimasukkan ke dalam query.
def execute_query(query, values=None):
    #fungsi yang dipanggil untuk membuat koneksi ke database MySQL
    connection = create_connection()
    #jika koneksi berhasil, program berlanjut
    if connection:
        cursor = connection.cursor()
        cursor.execute(query, values)

        #jika query dimulai dengan "SELECT"
        if query.lower().startswith("select"):
            #hasil query tersebut diambil menggunakan 'cursor.fetchall()'
            result = cursor.fetchall()
            #kemudian cursor di tutup
            cursor.close()
            #dan koneksi ditutup
            connection.close()
            #lalu hasilnya dikembalikan
            return result
        else:
            connection.commit()
            cursor.close()
            connection.close()

#bagian looping untuk memilih menu yang akan terus berjalan sampai ada perintah break
while True:
    print("Pilih Menu : \n"
          "1. Select\n" "2. Insert\n" "3. Update\n" "4. Delete\n" "5. Exit\n")

    menu = int(input("Masukkan pilihan menu : "))

    #jika menu yang dipilih yaitu SELCET
    if menu == 1:
        #query SELECT mengampil semua data dari tabel "rooms"
        select_query = "SELECT * FROM rooms"
        result = execute_query(select_query)
        #print hasilnya
        print(result)

    #jika memilih menu INSERT
    elif menu == 2:
        #meminta input baru dari 'id_rooms', 'type', 'lantai', dan 'harga'
```

```

        values = (
            input("Masukkan ID Kamar: "),
            input("Masukkan Jenis Kamar: "),
            input("Masukkan Lantai: "),
            input("Masukkan Harga: ")
        )
        #menjalankan query INSERT untuk menambahkan data baru ke tabel "rooms"
        insert_query = "INSERT INTO rooms (id_rooms, type, lantai, harga) VALUES (%s, %s, %s, %s)"
        execute_query(insert_query, values)

#jika memilih menu UPDATE
elif menu == 3:
    #meminta input baru dari 'id_rooms', 'type', 'lantai', dan 'harga'
    values = (
        input("Masukkan ID Kamar yang Akan Diupdate: "),
        input("Masukkan ID Kamar Baru: "),
        input("Masukkan Jenis Kamar Baru: "),
        input("Masukkan Lantai Baru: "),
        input("Masukkan Harga Baru: ")
    )
    # menjalankan query UPDATE untuk mengupdate data baru ke tabel "rooms"
    update_query = "UPDATE rooms SET id_rooms=%s, type=%s, lantai=%s, harga=%s WHERE id_rooms=%s"
    execute_query(update_query, values)

#jika memilih menu DELETE
elif menu == 4:
    #meminta inputan dari 'id_rooms' yang akan dihapus
    id_rooms = input("Masukkan ID Kamar yang Akan Dihapus: ")
    # menjalankan query DELETE untuk menghapus data dari tabel "rooms"
    delete_query = "DELETE FROM rooms WHERE id_rooms=%s"
    execute_query(delete_query, (id_rooms,))

#jika memilih menu Exit
elif menu == 5:
    #maka program keluar dari loop 'While True' dan program selesai
    break

```

- Output

```

"C:\Users\Silvy Nur Azkia\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.10.exe" "C:\Users\Silvy Nur Azkia\OneDrive\Desktop\Documents\Kuliah\tugas
Pilih Menu :
1. Select
2. Insert
3. Update
4. Delete
5. Exit

Masukkan pilihan menu : 1
Terhubung ke database MySQL
[(301, 'superior', 3, 550000), (302, 'superior', 3, 550000), (303, 'superior', 3, 550000), (405, 'suite', 5, 900000), (701, 'twin rooms', 7, 750
Pilih Menu :
1. Select
2. Insert
3. Update
4. Delete
5. Exit

```

```
Masukkan pilihan menu : 2
Masukkan ID Kamar: 406
Masukkan Jenis Kamar: deluxe
Masukkan Lantai: 4
Masukkan Harga: 550000
Terhubung ke database MySQL
Pilih Menu :
1. Select
2. Insert
3. Update
4. Delete
5. Exit
```

```
Masukkan pilihan menu : 3
Masukkan ID Kamar yang Akan Diupdate: 405
Masukkan ID Kamar Baru: 404
Masukkan Jenis Kamar Baru: deluxe
Masukkan Lantai Baru: 4
Masukkan Harga Baru: 555000
Terhubung ke database MySQL
Pilih Menu :
1. Select
2. Insert
3. Update
4. Delete
5. Exit
```

```
Masukkan pilihan menu : 4
Masukkan ID Kamar yang Akan Dihapus: 303
Terhubung ke database MySQL
Pilih Menu :
1. Select
2. Insert
3. Update
4. Delete
5. Exit

Masukkan pilihan menu : 5

Process finished with exit code 0
|
```

- Flowchart



