Nama : Hanan Alif M

NPM : 5220411259

MatKul : Pemrograman Berorientasi Objek Praktik/VII

**TUGAS AKHIR BANGET**

Disini saya melanjutkan program yang saya presentasikan kemarin agar inputan objek dapat terhubung dan tersimpan dengan database.

def buat\_pengawas():

    nama\_pengawas = input("Masukkan nama Pengawas Ruang Angkasa: ")

    umur\_pengawas = int(input("Masukkan umur Pengawas Ruang Angkasa: "))

    return PengawasRuangAngkasa(nama\_pengawas, umur\_pengawas)

Function buat\_pengawas() berfungsi untuk melakukan inputan nama dan umur untuk pengawas.

def buat\_astronot():

    nama\_astronot = input("Masukkan nama Astronot: ")

    umur\_astronot = int(input("Masukkan umur Astronot: "))

    warna\_baju\_astronot = input("Masukkan warna baju luar Astronot: ")

    return Astronot(nama\_astronot, umur\_astronot, warna\_baju\_astronot)

Function buat\_astronot() berfungsi untuk melakukan inputan nama, umur, dan warna baju untuk astronot.

def isi\_data():

    jenis\_data = input("Pilih jenis data (1. Pengawas, 2. Astronot): ")

    connection = create\_db\_connection()

    cursor = create\_cursor(connection)

    if jenis\_data == "1":

        pengawas = buat\_pengawas()

        pengawas.menjelajahi\_ruang\_angkasa()

        insert\_query = "INSERT INTO pengawas (nama, umur) VALUES (%s, %s)"

        cursor.execute(insert\_query, (

            pengawas.mendapatkan\_nama(),

            pengawas.mendapatkan\_umur()

        ))

    elif jenis\_data == "2":

        astronot = buat\_astronot()

        astronot.menjelajahi\_ruang\_angkasa()

        astronot.melakukan\_spacewalk()

        insert\_query = "INSERT INTO astronot (nama, umur, warna\_baju\_luar) VALUES (%s, %s, %s)"

        cursor.execute(insert\_query, (

            astronot.mendapatkan\_nama(),

            astronot.mendapatkan\_umur(),

            astronot.\_Astronot\_\_warna\_baju\_luar

        ))

    else:

        print("Jenis data tidak valid.")

    connection.commit()

    print("Data berhasil disimpan ke database")

    close\_connection(connection, cursor)

Fuction isi\_data() disini digunakan untuk melakukan inputan kedalam database berdasarkan inputan yang dibuat sebelumnya.

def ubah\_data():

    jenis\_data = input("Pilih jenis data yang ingin diubah (1. Pengawas, 2. Astronot): ")

    connection = create\_db\_connection()

    cursor = create\_cursor(connection)

    if jenis\_data == "1":

        display\_data("pengawas")

        id\_pengawas = input("Masukkan ID Pengawas yang ingin diubah: ")

        umur\_baru = int(input("Masukkan umur baru: "))

        update\_query = "UPDATE pengawas SET umur=%s WHERE id=%s"

        cursor.execute(update\_query, (umur\_baru, id\_pengawas))

    elif jenis\_data == "2":

        display\_data("astronot")

        id\_astronot = input("Masukkan ID Astronot yang ingin diubah: ")

        warna\_baju\_baru = input("Masukkan warna baju luar baru: ")

        update\_query = "UPDATE astronot SET warna\_baju\_luar=%s WHERE id=%s"

        cursor.execute(update\_query, (warna\_baju\_baru, id\_astronot))

    else:

        print("Jenis data tidak valid.")

    connection.commit()

    print("Data berhasil diubah")

    close\_connection(connection, cursor)

Fuction ubah\_data() disini berguna untuk mengedit data yang telah diinputkan pada database.

def hapus\_data():

    jenis\_data = input("Pilih jenis data yang ingin dihapus (1. Pengawas, 2. Astronot): ")

    connection = create\_db\_connection()

    cursor = create\_cursor(connection)

    if jenis\_data == "1":

        display\_data("pengawas")

        id\_pengawas = input("Masukkan ID Pengawas yang ingin dihapus: ")

        delete\_query = "DELETE FROM pengawas WHERE id=%s"

        cursor.execute(delete\_query, (id\_pengawas,))

    elif jenis\_data == "2":

        display\_data("astronot")

        id\_astronot = input("Masukkan ID Astronot yang ingin dihapus: ")

        delete\_query = "DELETE FROM astronot WHERE id=%s"

        cursor.execute(delete\_query, (id\_astronot,))

    else:

        print("Jenis data tidak valid.")

    connection.commit()

    print("Data berhasil dihapus")

    close\_connection(connection, cursor)

Seperti Namanya fuction hapus\_data() digunakan untuk mengapus data pada database.

def display\_data(table\_name):

    connection = create\_db\_connection()

    cursor = create\_cursor(connection)

    select\_query = f"SELECT \* FROM {table\_name}"

    cursor.execute(select\_query)

    results = cursor.fetchall()

    print(f"Data pada tabel {table\_name}:")

    for row in results:

        print(row)

    close\_connection(connection, cursor)

Fuction terakhir agar kita dapat melihat data yang telah masukke database, menggunakan display\_data().

Jangan lupa fuction paling penting agar tidak terjadi error pada penginputan kedalam database, kita harus melakukan koneksi ke database terlebih dahulu.

def create\_db\_connection():

    connection = mysql.connector.connect(

        host="localhost",

        user="root",

        password="",

        database="5220411259"

    )

    return connection

Output Program:

Input

A computer screen shot of white text

Description automatically generated

Tampil

A screen shot of a computer

Description automatically generated

Ubah

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Hapus

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

Untuk Code yang lebih jelas:

<https://github.com/JuryokuJry/PBOVII_5220411259_Hanan-Alif-M/tree/main/Tugas%20Akhir%20Bange>

Link Database:

<https://github.com/JuryokuJry/PBOVII_5220411259_Hanan-Alif-M/blob/main/Tugas%20Akhir%20Bange/5220411259.sql>