UAS Algoritma dan Pemrograman Dasar



Nama : Aditya Dzaki Dharmawan

Program Studi : Informatika

NPM : 5230411132

Kelas : IF-C

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA2024**

Kode :

import mysql.connector

def buat\_koneksi():

koneksi = mysql.connector.connect(

host="localhost",

user="root",

password="",

database="zaki",

)

return koneksi

def print\_menu():

print("\n1. Management Pelanggan")

print("2. Management Tagihan")

print("3. Keluar")

def print\_menu\_pelanggan():

print("\n1. Tambah Pelanggan")

print("2. Ubah Pelanggan")

print("3. Hapus Pelanggan")

print("4. Tampilkan Pelanggan")

print("5. Kembali")

def print\_menu\_tagihan():

print("\n1. Tambah Tagihan")

print("2. Keluar")

def tambah\_pelanggan(data):

sql = "INSERT INTO pelanggan VALUES(%s, %s, %s, %s)"

cursor.execute(sql, data)

koneksi.commit()

def ubah\_pelanggan(data, id):

sql = "UPDATE pelanggan SET nama\_pelanggan=%s, tarif\_daya=%s, tarif\_watt=%s WHERE id=%s"

cursor.execute(sql, data + (id,))

koneksi.commit()

def hapus\_pelanggan(id):

sql = "DELETE FROM pelanggan WHERE id=%s"

cursor.execute(sql, (id,))

koneksi.commit()

def cari\_pelanggan(id):

sql = "SELECT \* FROM pelanggan WHERE id=%s"

cursor.execute(sql, (id,))

result = cursor.fetchone()

return result

def semua\_pelanggan():

sql = "SELECT \* FROM pelanggan"

cursor.execute(sql)

result = cursor.fetchall()

return result

def print\_pelanggan(list\_pelanggan):

print("{:<7} {:<30} {:<12} {:<6}".format("ID", "Nama", "Tarif Daya", "Tarif Watt"))

print("-" \* 63)

for pelanggan in list\_pelanggan:

print(

"{:<7} {:<30} {:<12} {:<6}".format(

pelanggan[0], pelanggan[1], pelanggan[2], pelanggan[3]

),

)

def tambah\_tagihan(data):

sql = "INSERT INTO tagihan(pelanggan\_id, tanggal\_bayar, beban\_penggunaan, tagihan, bulan\_tahun, status) VALUES(%s, %s, %s, %s, %s, 1)"

cursor.execute(sql, data)

koneksi.commit()

return cursor.lastrowid

def print\_struk(

tanggal, resi, pelanggan\_id, nama, tarif, daya, beban, tagihan, bulan\_tahun

):

print(f"Tanggal : {tanggal}")

print(f"No. Resi : {resi}")

print("\n STRUK PEMBAYARAN TAGIHAN LISTRIK ")

print("====================================================")

print(f"ID Pelanggan : {pelanggan\_id}")

print(f"Nama : {nama}")

print(f"Tarif/Daya : {tarif}/{daya}")

print(f"Beban : {beban}")

print(f"Rp Tagihan PLN : {tagihan}")

print(f"BL/TH : {bulan\_tahun}")

koneksi = buat\_koneksi()

cursor = koneksi.cursor()

while True:

print\_menu()

menu = input("Masukan pilihan menu [1-3] : ")

if menu == "1":

while True:

print\_menu\_pelanggan()

menu = input("Masukan Pilihan menu [1-5] : ")

if menu == "1":

id = input("Masukan id pelanggan : ")

if cari\_pelanggan(id) != None:

print("\n===================")

print("Pelanggan sudah ada")

print("===================")

continue

nama = input("Masukan nama pelanggan : ")

tarif\_daya = input(

"Masukan tarif daya pelanggan [Contoh: R1M/900VA] : "

)

tarif\_watt = input("Masukan tarif watt pelanggan [Contoh: 1500]: ")

tambah\_pelanggan((id, nama, tarif\_daya, tarif\_watt))

print("\n==============================")

print("Berhasil menambahkan pelanggan")

print("==============================")

elif menu == "2":

id = input("Masukan id pelanggan : ")

if cari\_pelanggan(id) == None:

print("\n===================")

print("Pelanggan tidak ada")

print("===================")

continue

nama = input("Masukan nama pelanggan : ")

tarif\_daya = input(

"Masukan tarif daya pelanggan [Contoh: R1M/900VA] : "

)

tarif\_watt = input("Masukan tarif watt pelanggan [Contoh: 1500]: ")

ubah\_pelanggan((nama, tarif\_daya, tarif\_watt), id)

print("\n==============================")

print("Berhasil mengubah pelanggan")

print("==============================")

elif menu == "3":

id = input("Masukan id pelanggan : ")

if cari\_pelanggan(id) == None:

print("\n===================")

print("Pelanggan tidak ada")

print("===================")

continue

hapus\_pelanggan(id)

print("\n============================")

print("Berhasil menghapus pelanggan")

print("============================")

elif menu == "4":

list\_pelanggan = semua\_pelanggan()

print\_pelanggan(list\_pelanggan)

enter = input("Enter untuk melanjutkan")

elif menu == "5":

break

else:

print("\n================")

print("Menu Tidak Valid")

print("================")

elif menu == "2":

while True:

print\_menu\_tagihan()

menu = input("Masukan pilihan menu [1-2] : ")

if menu == "1":

pelanggan\_id = input("Masukan id pelanggan : ")

pelanggan = cari\_pelanggan(pelanggan\_id)

if pelanggan == None:

print("\n===================")

print("Pelanggan tidak ada")

print("===================")

continue

tanggal\_bayar = input("Masukan tanggal bayar [Contoh: 2024-01-16] : ")

beban\_penggunaan = int(

input("Masukan beban penggunaan [Contoh: 100, max: 128]: ")

)

bulan\_tahun = input("Masukan bulan tahun [Contoh: JAN/2024] : ")

tagihan = beban\_penggunaan \* pelanggan[3]

resi = tambah\_tagihan(

(

pelanggan\_id,

tanggal\_bayar,

beban\_penggunaan,

tagihan,

bulan\_tahun,

)

)

print\_struk(

tanggal\_bayar,

resi,

pelanggan\_id,

pelanggan[1],

pelanggan[2],

pelanggan[3],

beban\_penggunaan,

tagihan,

bulan\_tahun,

)

enter = input("Enter untuk melanjutkan")

elif menu == "2":

break

else:

print("\n================")

print("Menu Tidak Valid")

print("================")

elif menu == "3":

break

else:

print("\n================")

print("Menu Tidak Valid")

print("================")

Hasil :

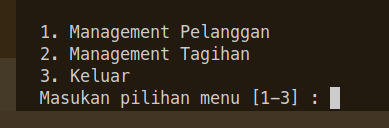
1. Tabel Pelanggan



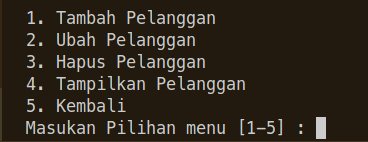
1. Tabel Tagihan



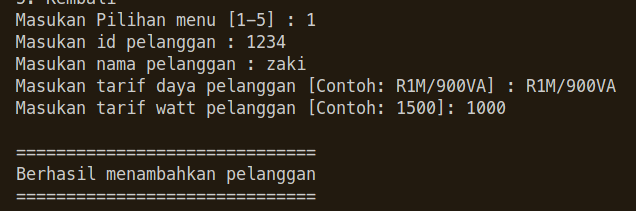
1. Menu Utama



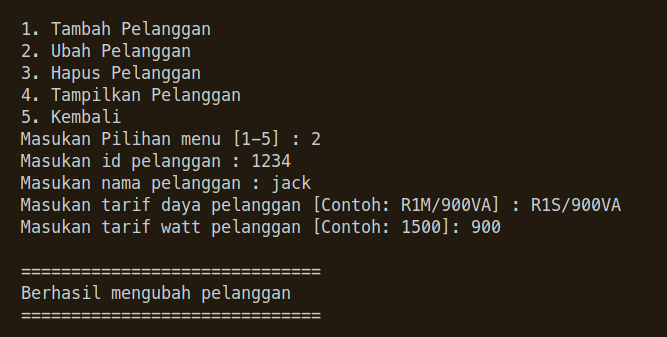
1. Management Pelanggan



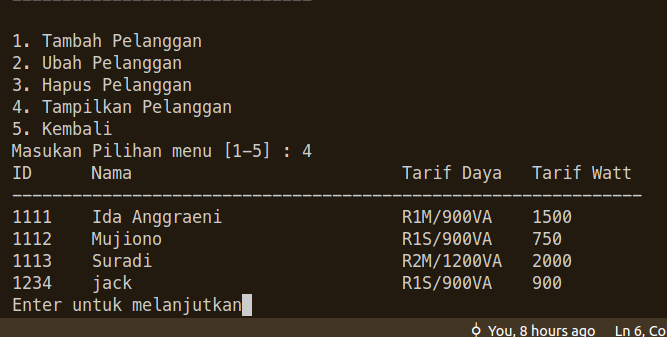
1. Tambah Pelanggan



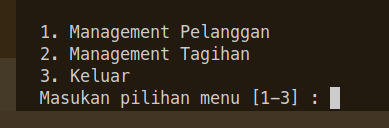
1. Ubah Pelanggan



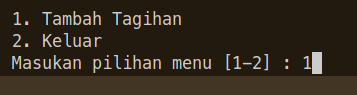
1. Tampilkan Pelanggan



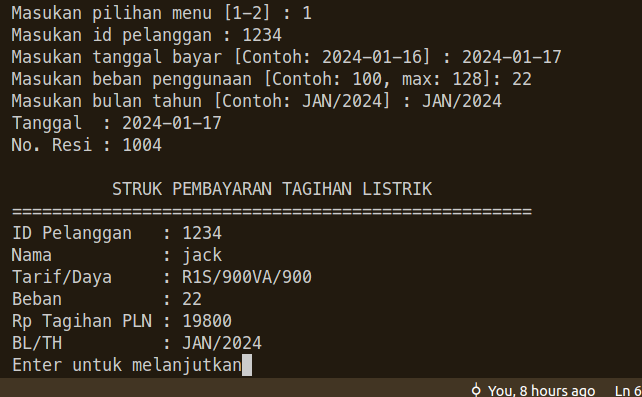
1. Pilih 5. Kembali



1. Management Tagihan



1. Tambahkan tagihan dan memunculkan struk



1. Hapus Data Pelanggan

