PROJECT AKHIR ALGORITMA PEMROGRAMAN PRAKTIK * SISTEM PEMESANAN TIKET KERETA API *



DISUSUN OLEH KELOMPOK:

- 1. Isna Rafif Kautsar (5220411196)
- 2. Galih Satrio Wicaksono (5220411202)

ALGORITMA PEMROGRAMAN PRAKTIK VI

Deskripsi Project Alpro:

Pada project kali ini kami membuat program yang dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Algoritma Pemrograman Praktik. Program ini dibuat berdasarkan materi yang telah diberikan atau diajarkan selama semester 1.

Disini kami membuat suatu system yang dimana system ini dibuat untuk memudahkan masyarakat atau orang yang ingin melakukan perjalanan jauh menggunakan Kereta Api, Sistem ini memudahkan masyarakat untuk memesan tiket kereta api tanpa harus mengantri di Stasiun.

Isi & Penjelasan dari Source Code Sistem kami:

Def/Fungsi

Penggunaan fungsi atau def digunakan untuk menyatakan suatu fungsi pada program. Contohnya pada fungsi *def pass_data* yang dimana disitu memasukkan data dari orang yang ingin memesan tiket kereta api.

```
def pass_data():
    name = input("\nMASUKKAN NAMA PENUMPANG :-")
    age = int(input(f"\nMASUKKAN UMUR DARI {name}:-"))
    gender = input("\nMALE/FEMALE :-")
    nam.append(name)
    ag.append(age)
    gen.append(gender)
    with open('userdata.csv', 'a', newline='') as csvfile:
        csvwriter = DictWriter(csvfile, fieldnames=['nama', 'umur', 'jenis kelamin'])
        csvwriter.writeheader()
        csvwriter.writerow({'nama':name, 'umur':age, 'jenis kelamin':gender})
    return print("\n------ DATA ENTERED SUCCESSFULLY ------")

for d in range(passenger):
    pass_data()
```

Conditional Statements

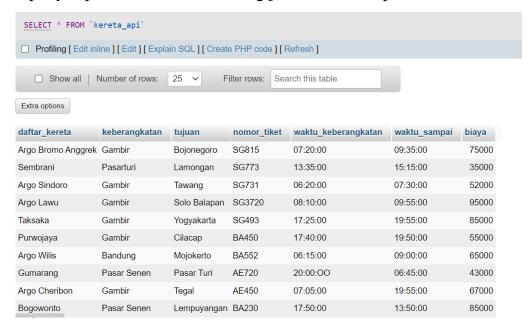
Conditional Statements adalah aliran yang mengontrol kode program Python berdasarkan pengujian pernyataan bersyarat. Contohnya conditional statement pada system adalah bagian menu saat ingin memilih pembayaran tiket kereta api melalui apa.

```
if pay=='p' or pay=='P':
    print("\nINGIN METODE PEMBAYARAN APA ?")
    print("1.GOOGLE PAY")
    print("2.QRIZZ PAY")
    print("3.0VO")
    print("4.DANA")
    print("5.CREDIT CARD")
    print("6.DEBIT CARD")
    print("7.BANK TRANSFER")

pay2 = int(input("\nMASUKKAN METODE PEMBAYARAN (1/2/3/4....):-"))
```

Database

Disini kami juga menggunakan database untuk mempermudah dalam penyimpanan informasi tentang jadwal kereta api.



MySql

Mysql sendiri kami gunakan untuk mempermudah untuk memecahkan masalah atau digunakan untuk pengumpulan data data kereta ataupun jadwal kereta.

```
printer in the property of the property o
```

• Source Code pada Sistem kami secara Keseluruhan

a) Create Database

```
create_db.py > ...
from mysql import connector

connect = connector.connect(
    host = "localhost",
    user = "root",
    password = ""

    )

cursor = connect.cursor()

cursor.execute("CREATE DATABASE Tiket_Kereta;")

cursor.execute("SHOW DATABASES;")

for db in cursor:
    print(db[0])

cursor.close()
    connect.close()
```

b) Create Table

```
create tb.py > ...
    from mysql import connector
    from mysql import connect(
    host = "localhost",
    user = "root",
    password = "",
    database = "Tiket_Kereta"
    }

cursor = connect.cursor()

cursor = connect.cursor()

cursor = connect.cursor()

cursor.execute(
    """

CREATE TABLE kereta_api(daftar_kereta VARCHAR(100), keberangkatan VARCHAR(100), tujuan VARCHAR(100), nomor_tiket VARCHAR(50), wakt
    """
    cursor.execute("SHOW TABLES;")

print("Tabel di database Tiket_Kereta : ")
    v for tb in cursor:
    print(tb[0])

cursor.close()
    cursor.close()
    connect.close()
```

c) Data Tiket

```
ot = int(input("\nMASUKKAN KODE OTP :-"))
    print("\n----- YOUR ACCOUNT IS CREATED SUCCESSFULLY -----")
print("\nBagaimana Anda ingin mencari perjalanan Anda")
print("1.nomor kereta")
print("2.manual")
ans = int(input("\nJawaban (1/2):-"))
if ans==1:
   num = (input("\nMASUKKAN NOMOR TIKET :-"))
    query = "SELECT * FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}' ".format(num)
    my_cursor.execute(query)
    print("\nDATA PERJALANANMU ADALAH -----")
    for a in my_cursor:
      print(a)
deplo = []
arrlo = []
fli = []
def flight data():
    keberangkatan = input("\nMASUKKAN LOKASI KEBERANGKATAN ANDA :-")
    query2 = "SELECT daftar_kereta FROM kereta_api WHERE keberangkatan = '{}' AND tujuan = '{}' ".format(keberangkatan, tujuan)
    deplo.append(keberangkatan)
    arrlo.append(tuiuan)
    my_cursor.execute(query2)
```

```
data_liketpy > ___

data_liketpy > ___

my_cursor.execute(query2)
    print("\nMPENJALANAN MAJIS ANDA ADALAH -----")
    for b in my_cursor:
        print(b)
    fli append(fly)
    print("\nMSSUKKAN DAFTAR KERETA YANG ANDA INGINKAN :-")
    fli append(fly)
    print("\nMSSUKKAN DAFTAR KERETA YANG ANDA INGINKAN :-")
    querys = "SELECT " FRON kereta_api MHERE daftar_kereta = '{}' AND keberangkatan = '{}' AND tujuan = '{}' ".format(fly, keberangkatan, tujuan)
    my_cursor.execute(query3)
    in c in my_cursor.execute(query3)
    if ans=2:
        | flight_data()

con = input("\nAPAKAH ANDA INGIN MELANJUTKAN? (Y/N):-")
    while True:
        | if con="n" or con="no" or con="no" con="no":
        | flight_data()
        | olse:
        | break

passenger = int(input("\nMASUKKAN JUMLAH PENUMPANG :-"))

nam=[]
    ag-[]
    gen=[]
```

```
data_tiket.py > ...
      def pass_data():
          name = input("\nMASUKKAN NAMA PENUMPANG :-")
          age = int(input(f"\nMASUKKAN UMUR DARI {name}:-"))
          gender = input("\nMALE/FEMALE :-")
          nam.append(name)
          ag.append(age)
          gen.append(gender)
           with open('userdata.csv', 'a', newline='') as csvfile:
              csvwriter = DictWriter(csvfile, fieldnames=['nama', 'umur', 'jenis kelamin'])
               csvwriter.writeheader()
          csvwriter.writerow({'nama':name, 'umur':age, 'jenis kelamin':gender})
return print("\n----- DATA ENTERED SUCCESSFULLY -----")
      for d in range(passenger):
              pass_data()
      def read_csv():
          with open('userdata.csv') as csvreader:
              reader = DictReader(csvreader)
               for row in reader:
                  print(row)
          os.remove(r'userdata.csv')
return print("-----
      read_csv()
      print("\nCHECK DETAIL DATA ANDA ----")
      ch = input("\nAPAKAH ANDA INGIN MELANJUTKAN? (Y/N):-")
              for e in range(passenger):
                  pass_data()
               read csv()
              break
```

```
def fl_no():
    query7 = "SELECT daftar_kereta FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(num)
    my_cursor.execute(query7)
    for i in my_cursor:
        an.append(i)
    query8 = "SELECT keberangkatan FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(num)
    my_cursor.execute(query8)
    for j in my_cursor:
       de.append(j)
    query9 = "SELECT tujuan FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(num)
    my_cursor.execute(query9)
       ds.append(k)
    query10 = "SELECT waktu_keberangkatan FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(num)
    my_cursor.execute(query10)
       td.append(1)
    query11 = "SELECT waktu_sampai FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(num)
    my_cursor.execute(query11)
        ta.append(m)
if ans==1 and cl==1:
    fl no()
    query12 = "SELECT biaya*{} FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format(passenger, num)
                                  umur = {ag} jenis kelamin = {gen}")
keberangkatan = {de} tujuan = {ds}")
waktu keberangkatan = {td} waktu sampai =
    print(f"\nnama = {nam}
    print(f"nama kereta = {an}
print(f"nomor tiket = {num}
print("class = economy class")
                                                                              waktu sampai = {ta}
```

```
keberangkatan = {de}
waktu keberangkatan = {td}
     print(f"nama kereta = {an}
     for n in my_cursor:
    payment.append(n)
    print(f"\nkAMU HARUS MEMBAYAR {n} RUPIAH")
elif ans==1 and cl==2:
    fl_no()
     ria_io()
query13 = "SELECT (biaya +biaya*0.2)*{} FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}' ".format (passenger, num)
my_cursor.execute(query13)
     for o in my_cursor:
         payment.append(o)
print(f"\nKAMU HARUS MEMBAYAR {o} RUPIAH")
     fl no()
     query14 = "SELECT (biaya +biaya*0.4)*{} FROM kereta_api WHERE nomor_tiket = '{}'".format (passenger, num)
     my cursor.execute(query14)
     print(f"\nnama = {nam}
print(f"nama kereta = {an}
print(f"nomor tiket = {num}
                                               umur = {ag} jer
keberangkatan = {de}
waktu keberangkatan = {td}
                                                                                                        {gen}")
                                                                                       tujuan = {de}")

waktu sampai = {ta}
     for p in my_cursor:
    payment.append(p)
    print(f"\nKAMU HARUS MEMBAYAR {p} RUPIAH")
elif ans==2 and cl==1:
     fl.mm()
query15 = "SELECT biaya*{} FROM kereta_api WHERE daftar_kereta = '{}' and keberangkatan = '{}' and tujuan = '{}' ".format (passenger, fli[0]
     my_cursor.execute(query15)
     print(f"\nnama = {nam}
print(f"\nama kereta = {fli}
print(f"nomor tiket = {flo}
                                                 umur = {ag} jenis kelamin = {gen}")
keberangkatan = {deplo} tujuan = {arrlo}")
waktu keberangkatan = {tdep} waktu sampai =
```

• Hasil Program di system kami

1) Hasil Mengisi akun/data

2) Hasil mencari perjalanan kereta

```
Bagaimana Anda ingin mencari perjalanan Anda
1.nomor kereta
2.manual

Jawaban (1/2):-1

MASUKKAN NOMOR TIKET :-SG3720

DATA PERJALANANMU ADALAH ------
('Argo Lawu', 'Gambir', 'Solo Balapan', 'SG3720', '08:10:00', '09:55:00', 95000)
```

3) Hasil mengisi penumpang kereta

```
MASUKKAN JUMLAH PENUMPANG :-1

MASUKKAN NAMA PENUMPANG :-Isna Rafif Kautsar

MASUKKAN UMUR DARI Isna Rafif Kautsar:-19

MALE/FEMALE :-male

------ DATA ENTERED SUCCESSFULLY -------
{'nama': 'Isna Rafif Kautsar', 'umur': '19', 'jenis kelamin': 'male'}

CHECK DETAIL DATA ANDA ----
```

4) Hasil memilih kelas kereta

```
PILIH CLASS YANG ANDA INGINKAN:-

1.ECONOMY CLASS

2.EXECUTIVE CLASS (+20% BIAYA)

3.PREMIUM CLASS (+40% BIAYA)

MASUKKAN NOMOR KELAS (1/2/3):-2

nama = ['Isna Rafif Kautsar'] umur = [19] jenis kelamin = ['male']

nama kereta = [('Argo Lawu',)] keberangkatan = [('Gambir',)] tujuan = [('Solo Balapan',)]

nomor tiket = SG3720 waktu keberangkatan = [('08:10:00',)] waktu sampai = [('09:55:00',)]

class = executive class

KAMU HARUS MEMBAYAR (Decimal('114000.0'),) RUPIAH
```

5) Hasil Pembayaran Tiket Kereta

```
UNTUK MEMBAYAR TEKAN (P):-p
INGIN METODE PEMBAYARAN APA ?
1.GOOGLE PAY
2.QRIZZ PAY
3.0V0
4.DANA
5.CREDIT CARD
6.DEBIT CARD
7.BANK TRANSFER
MASUKKAN METODE PEMBAYARAN (1/2/3/4....):-6
BAYAR (Decimal('114000.0'),) RUPIAH
MASUKKAN NOMOR KARTU ANDA :-8119745368
MASUKKAN CVV KARTU ANDA :-12345678
MASUKKAN KODE OTP YANG DIKIRIM KE NOMOR ANDA :-4567
TRANSAKSI BERHASIL -----
******* TERIMA KASIH *******
----- TERIMA KASIH TELAH MENGGUNAKAN SISTEM BOOKING TIKET KAMI -------
TIKET ANDA AKAN DIKIRIM KE EMAIL ANDA rafif456@gmail.com
SAMPAI JUMPA LAGI :)
```