LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 6 ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR



Ananda Daffa Harahap B1 2409106050

PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA 2024

LATAR BELAKANG

Studi kasus:

INSTRUKSI:

Ubah program yang telah kalian buat pada Posttest 5, dari yang sebelumnya menggunakan list menjadi dictionary. Buat juga flowchart dari program yang kalian buat

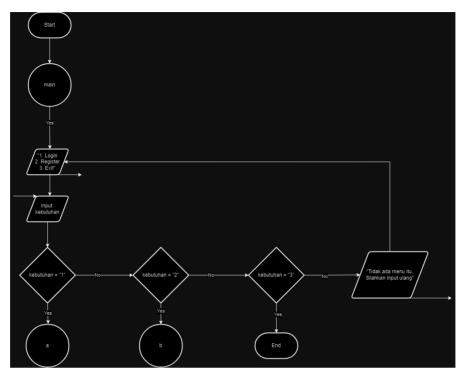
Pertama-tama, kita disuruh mengubah pogram yang ada pada posttest 5, dari yang sebelumnya menggunakan list menjadi dictionary. Beserta juga flowchartnya.

SOLUSI

Solusi yang saya terapkan adalah dengan cara pertama-tama membuat flowchart tentang studi kasus diatas lalu dilanjutkan dengan membuat program studi kasus diatas dengan bahasa pemograman python yang dimana saya memgubah dari list menjadi dictionary terlebih dahulu lalu mengubah kode programnya.

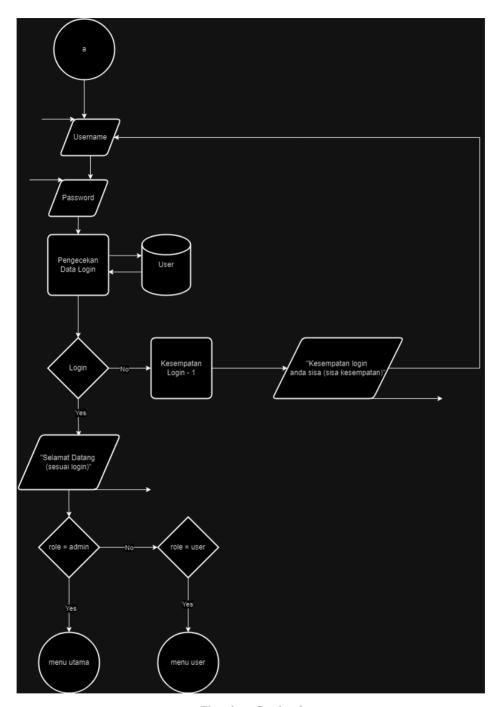
A. Flowchart

Sebelum membuat suatu program kita harus membuat flowchartnya terlebih dahulu, fungsinya adalah untuk mempermudah kita menentukan atau memahami alur program yang akan kita buat.



Flowchart Gambar 1

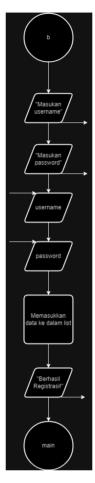
Pada *Flowchart Gambar 1*, setelah kita start program akan diminta untuk input kebutuhan apakah ingin melakukan login, register, atau exit. Setelah melakukan input maka akan dimasukkan kedalam subchart yang sesuai dengan kebutuhannya, apabila input bukan 1-3 maka akan diminta input kembali.



Flowchart Gambar 2

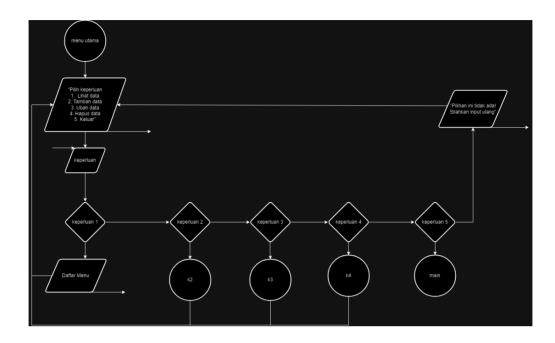
Pada gambar *Flowchart Gambar 2*, disini adalah terjadinya proses login, dimana akan dilakukan pengecekan kedalam database (Dictionary) setelah itu user akan mendapatkan output "Selamat Datang (sesuai login)". Yang kemudian akan dipilah lagi berdasarkan role mereka apabila admin akan mendapatkan

menu admin dan apabila user akan dapat menu user.



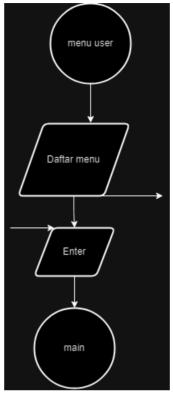
Flowchart Gambar 3

Pada gambar *Flowchart Gambar 3*, ini adalah apabila user ingin melakukan *Register* maka ia akan diminta input username dan password lalu username dan password itu akan dimasukkan ke dalam *Dictionary* lalu akan muncul output "Berhasil Registrasi!".



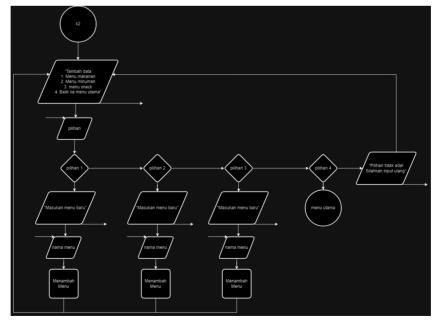
Flowchart Gambar 4

Di gambar *Flowchart Gambar 4*, ini adalah menu untuk admin. Dimana disini ada pilihan untuk melihat data, tambah data, ubah data, hapus data, keluar. Setelah itu admin akan diminta untuk input apa yang dibutuhkannya lalu akan dilanjutkan dengan subchart yang sesuai, apabila user menginput lebih dari 1-5 maka akan diminta input kembali dengan memunculkan output "Pilihan ini tidak ada! Silahkan input ulang"



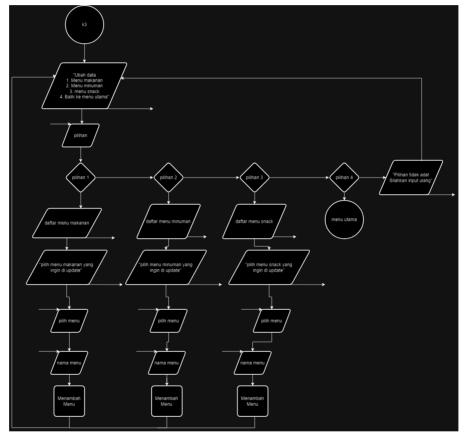
Flowchart Gambar 5

Pada *Flowchart Gambar 5*, ini adalah menu user dimana user hanya dapat melihat daftar menu yang ada setelah dia memencet enter maka user akan keluar kembali ke menu "1. Login 2. Register 3. Keluar".



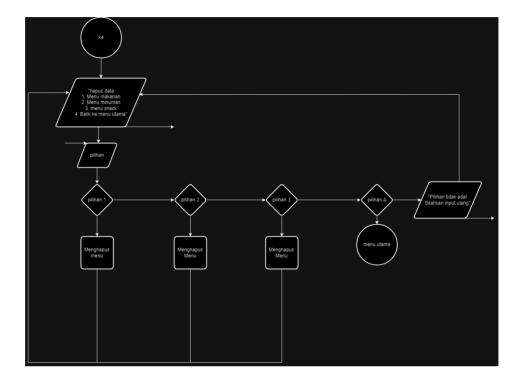
Flowchart Gambar 6

Pada *Flowchart Gambar 6*, ini adalah alur data untuk admin untuk menambah data, dimana admin memilih data apa yang ingin ditambah lalu akan memasukan nama menu. Apabila user telah menambah data maka akan kembali ke menu tambah data, apabila user menginput lebih dari 1-4 maka akan memunculkan output "Pilihan tidak ada! Silahkan input ulang".



Flowchart Gambar 7

Pada *Flowchart Gambar* 7, ini adalah alur data untuk mengubah data. Admin akan memilih menu yang ada, lalu setelah admin memilih ingin ubah data menu apa maka akan ditanya kembali menu yang mana yang ingin di ubah setelah itu maka menu yang dipilih akan berubah sesuai dengan yang admin inginkan. Apabila admin menginput lebih dari 1-4 maka akan muncul output "Pilihan tidak ada! Silahkan input ulang".



Flowchart Gambar 8

Pada *Flowchart Gambar 8*, ini adalah alur data untuk hapus data. Dimana admin akan diminta untuk memilih menu apa yang ingin dihapus isinya, lalu admin akan diminta untuk menginput data apa yang ingin dihapus kemudian data tersebut akan dihapus. Apabila user memilih "4. Balik ke menu utama" maka akan kembali ke menu utama, apabila user menginput lebih dari 1-4 maka akan muncul output "Pilihan tidak ada! Silahkan input ulang".

B. Code



Kode 1

Berdasarkan gambar *Kode 1*, ini adalah variabel yang mengatur berapa panjang variabel width.

```
daftarmenu = {
    "menumakanan" : ["Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Telor Orak-arik", "Chicken Katsu"],
    "menuminuman" : ["Es Teh", "Teh Hangat", "Cappucino", "Americano",],
    "menusnack" : ["Kentang Goreng", "Lumpia", "Risoles", "Ote-Ote"]
}
```

Kode 2

Ini adalah data list berikutnya yang mana berisikan tentang makanan, minuman, serta snack yang ada tersedia.

```
1 login = "y"
2 while login == "y":
3    os.system("cls")
4    print("="*width)
5    print("Selamat Datang".center(width))
6    print("="*width)
7    print("Pilih kebutuhan : \n1. Login \n2. Registrasi \n3. Keluar")
8    print("="*width)
9    kebutuhan = input("Pilihan : ")
```

Kode 3

Pada gambar *Kode 3*, ini adalah yang pertama kali muncul saat kita menjalankan program ini. Yang dimana ada 3 menu yaitu 1. Login 2. Register 3. Keluar, lalu user akan diminta untuk input.

```
if kebutuhan == "1":

    os.system("cls")
    print("="*width)
    print("Sistem Daftar Antri Makanan".center(width))

    kesempatan = 3
    print("="*width)
    print("Anda punya 3 kali kesempatan!".center(width))
    print("="*width)

loginuser = "y"
    while kesempatan > 0 and loginuser == "y":

// While loginuser == "y"
```

Kode 4

Pada gambar *Kode 4*, ini adalah kode yang akan jalan apabila user menginput 1. Login

Kode 5

Pada gambar *Kode* 5, kode ini adalah kode yang berfungsi untuk menjalankan perintah login serta mengecek apakah input user benar tidak kosong dan spasi, apabila user ternyata menginput kosong atau spasi maka akan disuruh untuk input ulang.

```
for akun in user:
    if username == akun["username"] and password == akun["password"]:
```

Kode 6

Pada gambar *Kode 6*, ini adalah blok kode yang berfungsi untuk mengecek apakah input username dan password benar sama seperti yang ada di *Dictionary*.

Kode 7

Pada gambar *Kode 7*, Ini adalah autentikasi apabila yang login memiliki role admin. Maka akan muncul output "Selamat datang admin!".

```
balikmenu = "y"

balikmenu = "y"

print("="*width)

print("Menu".center(width))

print("-"*width)

print("-"*width)

print("-"*width)

print("-"*width)

print("="*width)

menu = input("Masukan pilihan : ")

os.system("cls")
```

Kode 8

Pada gambar *Kode 8*, Ini adalah blok kode menu yang akan jalan dan memunculkan output menu 1-5 setelah admin berhasil login.

```
if menu == "1":

print("="*width)
print("="*width)
print("="*width)
print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("Eisten ENTER untuk keluar")
input("Enter...")
os.system("cls")
```

Kode 9

Gambar *Kode 9*, ini adalah blok kode program untuk menu 1, yang berfungsi untuk menampilkan data menu yang ada di dalam *Dictionary*.

Kode 10

Pada gambar *Kode 10*, ini adalah blok kode program menu ke 2 yaitu, untuk memunculkan pilihan ingin menambah data apa.

```
print("="width)
print("asukan menu makanan baru".center(width))
print("asukan menu makanan baru".center(width))

menubaru = ""
while not menubaru.strip():
menubaru = input('Masukan nama menu makanan baru : ")
if not menubaru.strip():
os.system("cls")
print("="width)
print("e""width)

print("e""width)

else:
menubaru = menubaru.title()
if menubaru in daftarmenu["menumakanan"]:
os.system("cls")
print("e""width)
print("Menu makanan sudah ada!")
print("e""width)
print("Menu makanan sudah ada!")
print("e"width)
menubaru = ""

else:
daftarmenu["menumakanan"].append(menubaru)
os.system("cls")
print("e""width)
print("e""width)
print("e""width)
print("e""width)
serve:
daftarmenu["menumakanan"].append(menubaru)
os.system("cls")
print("e""width)
print("e""width)
sleep(2)
os.system("cls")
```

Kode 11

Gambar *Kode 11*, adalah gambar blok kode yang akan berjalan untuk memasukan atau menambah data baru dengan pertama-tama masukan nama menu baru lalu akan di cek apakah kosong atau tidak, setelah itu baru akan dilakukan pengecekan data apakah sudah ada untuk menu ini didalam daftar menu tersebut. Apabila memang ada maka program akan memuncul notif menu sudah ada,

apabila belum ada maka program akan memasukan data ke dalam Dictionary.

```
print("="*width)
print("masukan menu minuman baru".center(width))
print("="*width)

menubaru = ""

while not menubaru.strip():
menubaru = input("Masukan nama menu minuman baru : ")
if not menubaru.strip():
os.system("cls")
print("="*width)

print("Menu minuman tidak boleh kosong!")
print("="*width)

else:
menubaru = menubaru.title()
if menubaru in daftarmenu["menuminuman"]:
os.system("cls")
print("="*width)

print("="*width)

else:

daftarmenu["menuminuman sudah ada!")
print("Menu minuman sudah ada!")
print("="*width)
menubaru = ""

else:
daftarmenu["menuminuman"].append(menubaru)
os.system("cls")
print("="*width)
print("Berhasil tambah menu!".center(width))
print("Berhasil tambah menu!".center(width))
print("Berhasil tambah menu!".center(width))
sleep(2)
os.system("cls")
```

Kode 12

Ini adalah blok kode untuk menu minuman.

```
print("="*width)
print("masukan menu snack baru".center(width))
print("="*width)

menubaru = ""

menubaru = ""

menubaru = input("Masukan nama menu snack baru : ")
if not menubaru.strip():
menubaru = input("Masukan nama menu snack baru : ")
if not menubaru.strip():
os.system("cls")
print("="*width)
print("Menu snack tidak boleh kosong!")
print("="width)

else:
menubaru = menubaru.title()
if menubaru in daftarmenu["menusnack"]:
os.system("cls")
print("="width)
print(""="width)
print(""="width)

menubaru = ""

else:
daftarmenu["menusnack"].append(menubaru)
os.system("cls")
print("="width)
print(""="width)
print("berhasil tambah menu!".center(width))
print("="width)
sleep(2)
os.system("cls")
```

Kode 13

Kode 14

Pada gambar *Kode 14*, ini adalah gambar kode apabila user telah selesai menginput data yang sesuai dan akan kembali ke menu.

```
## Print of the companies of the co
```

Kode 15

Kode 15, adalah gambar yang berisi blok kode untuk menu mengubah data.

```
print("="width)
print("s"width)
print("s"width)

for i, item in enumerate(daftarmenu["menumakanan"]):
print("s"width)

print("s"width)

print("s"width)

print("s"width)

print("s"width)

item_update = int(input("Masukkan nomor makanan yang ingin diupdate: ")) - 1

os.system("cls")

if 0 < item_update < len(daftarmenu[menumakanan"]):
print("s"width)
print("sukan Namal".center(width))
print("sukan Na
```

Kode 16

Gambar *Kode 16*, adalah blok kode yang akan jalan apabila user ingin mengubah data dimana pertama-tama program akan menjalankan perintah untuk menampilkan semua data yang ada di dalam *Dictionary* pada *menumakanan*, setelah itu barulah admin akan memilih menu mana yang mau diubah, lalu data

akan diperbarui.

```
print("="width)
print("mon minuman".center(width))
print("="width)

for i, item in enumerate(daftarmenu["menuminuman"]):
    print("="width)

print("="width)

print("="width)

print("="width)

item_update = int(input("Masukkan nomor minuman yang ingin diupdate: ")) - 1

os.system("cls")

if 0 <= item_update < len(daftarmenu["menuminuman"]):
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width))
print("="width)

print("="width)
itembaru = input(f"Masukkan nama baru untuk (daftarmenu["menuminuman"][item_update]): ")
daftarmenu["menuminuman"][item_update] = itembaru.title()
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width)
    print("="width)
    sleep(2)
    os.system("cls")

else:
    print("Nomor yang Anda masukkan tidak valid!")
sleep(1)
os.system("cls")</pre>
```

Kode 17

Kode 17, juga memiliki cara kerja serta fungsi yang sama seperti Kode 16.

```
print("="width)
print("fenu snack".center(width))
print("="width)

for i, item in enumerate(daftarmenu["menusnack"]):
print(f"(i+1). (item)")

print("="width)

print("="width)

item_update = intn(input("Masukkan nomor snack yang ingin diupdate: ")) - 1

os.system("cls")

if 0 <= item_update < len(daftarmenu["menusnack"]):
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("msukkan Namal".center(width))
print("msukkan Namal".center(width))
print("swidth)
itembaru = input(f"Masukkan nama baru untuk (daftarmenu["menusnack"][item_update]): ")
daftarmenu["menusnack"][item_update] = itembaru.title()
print("="width)
print(f"bata berhasil diperbarui menjadi: (daftarmenu["menusnack"][item_update])".center(width))
print(f"orata berhasil diperbarui menjadi: (daftarmenu["menusnack"][item_update])".center(width))
print("""width)
sleep(2)
os.system("cls")

elsep(1)
os.system("cls")
```

Kode 18

Pada gambar Kode 18, sama seperti Kode 17.

```
if menu == "4":

print("="*width)
print("Hapus Data".center(width))
print("="*width)
print("="*width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="swidth)
substitute of the print of the p
```

Kode 19

Kode 19, adalah blok kode yang akan berjalan setelah admin menginput 4 yaitu hapus data, dimana admin akan disuruh untuk menginput menu mana yang ingin dihapus.

```
print("="*width)
print("#width)
print("#width)

for i, item in enumerate(daftarmenu["menumakanan"]):
print(f"{i+1}. {item}")

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

item_hapus = int(input("Masukkan nomor makanan yang ingin dihapus: ")) - 1

ss.system("cls")

if 0 <= item_hapus < len(daftarmenu["menumakanan"]):
print("="*width)
print(f"Menu {daftarmenu["menumakanan"]} telah dihapus!".center(width))
print(f"Menu {daftarmenu["menumakanan"]} telah dihapus!".center(width))
print(f"Menu {daftarmenu["menumakanan"].pop(item_hapus)}

sleep(2)
ss.system("cls")

else:
print("Nomor yang Anda masukkan tidak valid!")
sleep(1)
ss.system("cls")
```

Kode 20

Kode 20, adalah kode yang akan berjalan setelah user menginput 1 yaitu menu makanan di menu hapus data. Dimana pertama-tama program akan memunculkan data yang ada tentang makanan lalu setelah itu akan diminta input nomor berapa yang ingin dihapus. Lalu setelah itu akan dicari nomor yang sesuai lau akan dihapus. Apabila admin input angka yang tidak ada maka akan muncul output "nomor yang anda masukan tidak valid!".

```
print("="*width)
print("menuminuman".center(width))

for i, item in enumerate(daftarmenu["menuminuman"]):
print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

item hapus = int(input("Masukkan nomor minuman yang ingin dihapus: ")) - 1

s.system("cls")

if \theta = item hapus < len(daftarmenu["menuminuman"]):
print("="*width)
print("="*width)
print("="*width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("="width)
print("|menuminuman"].pop(item_hapus)} telah dihapus!".center(width))

sleep(2)
os.system("cls")

else:
print("Nomor yang Anda masukkan tidak valid!")
sleep(1)
os.system("cls")
```

Kode 21

Kode 21, sama seperti Kode 20, tetapi Kode 21 untuk data menu minuman sedangkan Kode 20 adalah menu makanan.

```
print("="*width)
print("="*width)
print("="*width)
print("="*width)

for i, item in enumerate(daftarmenu["menusnack"]):
print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

print("="*width)

item_hapus = int(input("Masukkan nomor snack yang ingin dihapus: ")) - 1

s.system("cls")

if 0 <= item_hapus < len(daftarmenu["menusnack"]):
print("="width)
print("="width)
print(f"Menu {daftarmenu["menusnack"][item_hapus]} telah dihapus!".center(width))
print("="width)
daftarmenu["menusnack"].pop(item_hapus)
sleep(2)
os.system("cls")

else:
print("Nomor yang Anda masukkan tidak valid!")
sleep(1)
os.system("cls")
```

Kode 22

Kode 22, Juga sama tetapi bedanya Kode 22 menggunakan data menu snack.

Kode 23

Kode 23, adalah blok kode yang akan jalan setelah admin input 5 pada menu utama, yang berfungsi agar admin keluar dari menu utama dan kembali ke halaman awal yaitu 1. Login 2. Register 3. Keluar.

```
elif akun["user"] == "user":
                       os.system("cls")
                       print("="*width)
                       print("MENU".center(width))
                       print("="*width)
                       print("="*width)
                       for i, item in enumerate(daftarmenu["menumakanan"]):
                          print(f"{i+1}. {item}")
                       print("Menu minuman".center(width))
                       print("="*width)
                       for i, item in enumerate(daftarmenu["menuminuman"]):
                           print(f"{i+1}. {item}")
                       print("="*width)
                       print("="*width)
                       for i, item in enumerate(daftarmenu["menusnack"]):
                           print(f"{i+1}. {item}")
                       print("="*width)
                       input("tekan Enter untuk keluar!")
                       print("="*width)
                       os.system("cls")
                   loginuser = "n"
```

Kode 24

Kode 24, adalah kode yang akan jalan apabila yang login adalah role user

dimana role user hanya dapat melihat daftar menu yang tersedia didalam *Dictionary*.

Kode 25

Kode 25, adalah bloke kode yang jalan apabila user salah menginput username atau password. Kesempatan akan dikurangin 1 dikarenakan kesempatan login hanya 3.

Kode 26

Kode 26, ini adalah blok kode yang jalan apabila kesempatan sama dengan 0 lalu program akan berhenti dengan sendirinya.

Kode 27

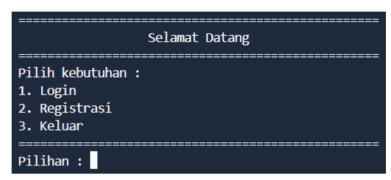
Kode 27, adalah blok kode untuk menu registrasi dimana user akan diminta untuk memasukan username dan password terlebih dahulu. Lalu akan dicek apakah kosong atau spasi, setelah itu apabila benar maka akan dicek kembali apakah nama sudah ada didalam Dictionary, apabila sudah ada maka akan muncul output "Username sudah terdaftar!", apabila benar maka akan muncul output "Registrasi berhasil!".

```
1 elif kebutuhan == "3":
2     login = "n"
3     loginuser = "n"
4     kesempatan = 0
5     os.system("cls")
6     print("="*width)
7     print("Anda berhasil keluar!".center(width))
8     print("="*width)
9     sleep(2)
10     os.system("cls")
11    break
```

Kode 28

Kode 28, adalah blok kode yang berfungsi untuk di halaman awal yaitu 3. Keluar agar user keluar dari program dan program berhenti total.

C. Output



Output 1

Ini adalah output pertama yang muncul setelah program dijalankan.

```
Sistem Daftar Antri Makanan

Anda punya 3 kali kesempatan!

Masukan username:

Masukan password:
```

Output 2

Ini adalah output yang terjadi setelah memilih 1

```
Username dan Password tidak boleh kosong atau spasi!
```

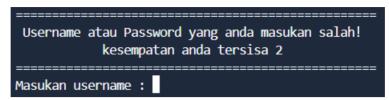
Output 3

Ini adalah output yang terjadi apabila mengisi username dan password dengan kosong atau spasi.



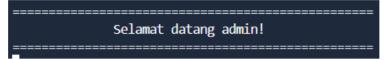
Output 4

Ini adalah output yang muncul setelah *Output 3*.



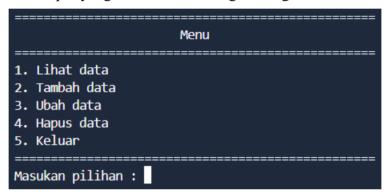
Output 5

Ini adalah output yang terjadi setelah user salah username atau password.



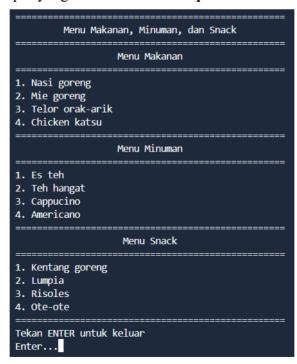
Output 6

Ini adalah output yang muncul setelah login sebagai admin berhasil.



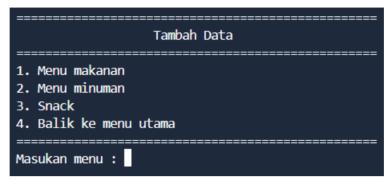
Output 7

Ini adalah output yang muncul setelah Output 6.



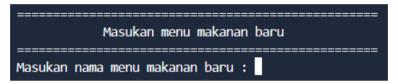
Output 8

Ini adalah output yang akan muncul setelah input pilihan 1. Setelah menekan enter maka akan kembali ke menu seperti *Output 7*.



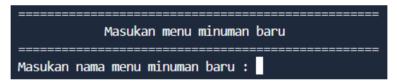
Output 9

Ini adalah output yang muncul setelah input pilihan 2.



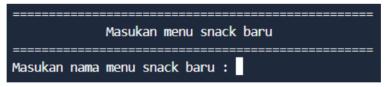
Output 10

Ini adalah output yang muncul setelah memilih 1 pada menu tambah data.



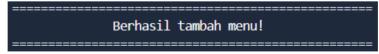
Output 11

Ini adalah output yang muncul setelah memilih 2 pada menu tambah data.



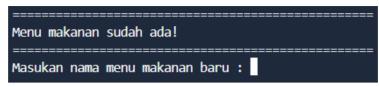
Output 12

Ini adalah output yang muncul setelah memilih 3 pada menu tambah data.



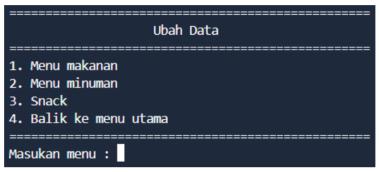
Output 13

Ini adalah output berhasil yang muncul setelah Output 10, 11, dan 12.



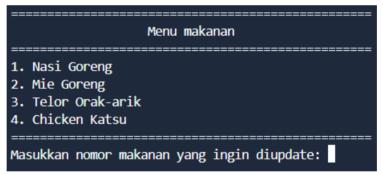
Output 14

Ini adalah output menu sudah ada apabila user menginput nama yang sudah ada di *Dictionary*.



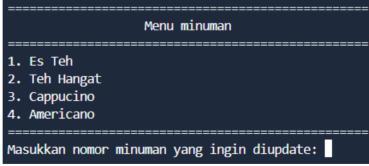
Output 15

Ini adalah output menu yang muncul setelah memilih 3 pada *Output 7*.



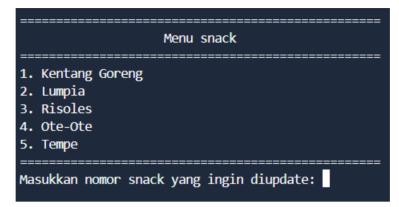
Output 16

Ini adalah output yang muncul setelah input 1 pada *Output 15*.



Output 17

Ini adalah output yang muncul setelah input 2 pada *Output 15*.

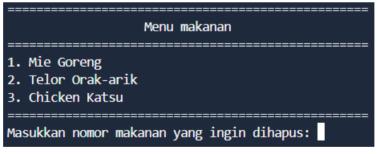


Output 18

Ini adalah output yang muncul setelah input 3 pada *Output 15*. Setelah selesai dan user menginput 4 maka akan kembali ke *Output 7*.



Output 19
Ini adalah output yang muncul setelah input 4 pada Output 7.



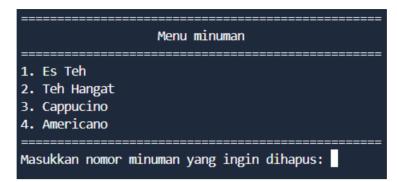
Output 20

Ini adalah output yang muncul setelah input 1 pada Output 19.



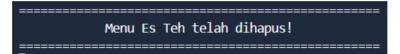
Output 21

Ini adalah output yang muncul setelah Output 20.



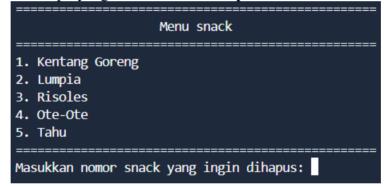
Output 22

Ini adalah output yang muncul setelah input 2 pada Output 19.



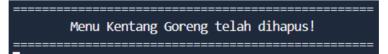
Output 23

Ini adalah outputyang muncul setelah Output 22.



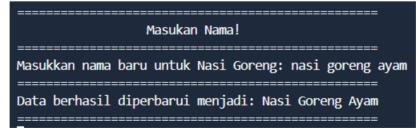
Output 24

Ini adalah output yang muncul setelah input 3 pada Output 19.



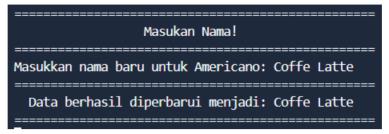
Output 25

Ini adalah output yang muncul setelah Output 25.



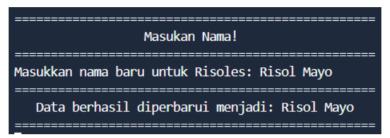
Output 26

Ini adalah output setelah Output 16.



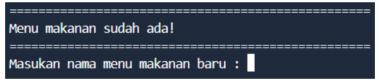
Output 27

Ini adalah output setelah Output 17.



Output 28

Ini adalah output setelah Output 18.



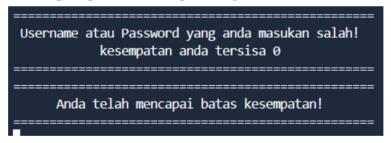
Output 29

Ini adalah output apabila nama menu sudah ada di Dictionary.



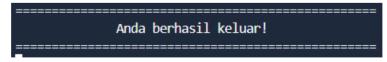
Output 30

Ini adalah output apabila anda login sebagai user.



Output 31

Ini adalah output apabila anda kehabisan kesempatan dikarenakan salah menginput username dan password sebanyak 3 kali.



Output 32

Ini adalah output apabila anda memilih 3 pada menu halaman awal atau *Output 1*.