

TUGAS AKHIR
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I
KELAS B



APLIKASI PESAN MENU DAN PEMBAYARAN UNTUK PEMBELI DAN KASIR
‘NASI GORENG SULTAN’

TIM PENYUSUN:

Aishaa Saffanah Zahra (212410101026)

Alvania Tiara Zulfa (212410101084)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Nasi goreng merupakan makanan masyarakat Indonesia yang paling umum dan populer. Bahannya yang mudah didapatkan dan cara memasaknya yang tidak ribet, membuat makanan lokal satu ini tidak lekang dari waktu. Walaupun nasi goreng mudah dibuat di rumah, tapi tak jarang yang mencari makanan ini ketika sedang berada diluar rumah atau ketika sedang terburu-buru dan tidak mempunyai waktu untuk membuatnya. Hal ini membuat penjual nasi goreng banyak dijumpai di setiap daerah. Mulai dari penjual yang hanya menggunakan gerobak hingga restaurant-restaurant pinggir jalan dan bintang lima, masing-masing mempunyai keunikan tersendiri dalam cita rasa dan variasi menunya. Tanpa disadari, hal ini dapat menyebabkan persaingan bisnis diantara penjual. Oleh karena itu banyak penjual yang mencari cara bagaimana bisnis mereka tetap ramai dan pelanggan yang datang dapat menjadi pelanggan tetap dan tidak pergi ke penjual yang lainnya. Salah satu cara yang bisa dilakukan oleh penjual yaitu dengan meningkatkan performa pelayanan. Semakin cepat pembeli dapat dilayani, maka semakin banyak pula pembeli yang datang dan puas akan pelayanan restoran.

Berdasarkan uraian di ataslah penulis tergerak untuk membuat suatu aplikasi pesan menu dan pembayaran untuk pembeli dan kasir restoran nasi goreng. Program aplikasi ini dirancang untuk memudahkan proses pemesanan menu dimana pembeli dapat langsung memesan sesampainya datang di restoran. Pada program aplikasi ini pembeli akan diperlihatkan apa saja menu yang tersedia di restoran melalui layar monitor khusus pembeli di bagian kasir berikut dengan harganya. Setelahnya, pembeli dapat langsung memilih menu dan menentukan berapa banyak jumlah menu yang akan dipesan.

Selain itu, program aplikasi ini juga dirancang untuk memudahkan proses pembayaran dan penghitungan bagi kasir. Setelah pembeli menentukan menu beserta jumlahnya, kasir bisa langsung menginputkan menu tersebut dan total uang yang harus dibayarkan pembeli langsung keluar tanpa harus menghitung jumlah pesanan satu persatu. Dalam program aplikasi ini juga dilengkapi dengan penginputan nama dan password kasir yang dilakukan sebelumnya oleh pihak restoran sehingga dapat mengurangi tindak kejahatan yang tidak diinginkan.

Dari penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa program aplikasi ini sangat membantu pihak restoran nasi goreng dalam proses pembayaran dan pemesanan menu pembeli. Penulis membuat hasil aplikasi ini sesederhana mungkin sehingga dapat mudah dimengerti oleh kasir yang bahkan tidak terlalu pandai dalam bidang komputer sekalipun. Tak hanya pihak restaurant nasi goreng, program aplikasi ini juga dapat digunakan oleh pihak restaurant atau kafe lainnya.

1.2 Tujuan

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka tujuan dibuatnya aplikasi ini untuk memudahkan pihak restaurant dalam meningkatkan performa yaitu dengan mempercepat pelayanan terhadap pembeli. Dengan aplikasi ini, selain dapat menghemat waktu, pihak restaurant juga dapat menghemat pengeluaran dengan tidak perlu memperkerjakan banyak pelayan. Selain itu, aplikasi ini dapat membantu pihak restaurant dalam mengurangi tingkat pembeli yang kabur sebelum membayar pesanan mereka. Pekerjaan kasir juga terbantu karena aplikasi ini memudahkan kasir untuk menghitung dan mengetahui jumlah pesanan pembeli. Sedangkan bagi pembeli sendiri, aplikasi ini bertujuan agar mereka tidak harus menghabiskan waktu lagi dalam menunggu pelayan restaurant untuk akhirnya dapat dilayani.

1.3 Batasan Masalah

Seperti yang sudah sempat dijelaskan pada latar belakang di atas, pada awal aplikasi kasir diminta untuk menginputkan nama serta password yang telah diinputkan pihak restaurant di sistem. Penginputan nama dan password ini bertugas sebagai login kasir dan selanjutnya kasir bisa mengakses program aplikasi. Di dalam aplikasi terdapat daftar menu, pesan menu, pesananku, pesanan, hapus, lihat, bayar, dan struck.

Menu pesan menu, pesanan, hapus, lihat, dan bayar diperuntukan untuk kasir. Pada aplikasi ini setelah melakukan login kasir dapat memilih pesan menu kemudian menginput pesanan pembeli pada menu pesanan. Selanjutnya jumlah harga total dari pesanan pembeli akan otomatis dihitung di menu bayar. Setelah pembeli memberikan nominal uang yang dibayar, kasir tinggal menginputkannya dan pada menu bayar akan tertera kembalian pembeli jika ada. Untuk kasir, program ini juga dilengkapi fitur hapus jika pembeli tidak jadi memesan menu serta fitur lihat untuk menampilkan pesanan akhir pembeli.

Sedangkan menu daftar menu, pesananku, dan struck diperuntukan untuk pembeli. Didalam daftar menu, pembeli dapat melihat menu yang ada di restaurant. Pembeli dapat melihat daftar menu yang sudah dipesan dalam layar monitor yang merupakan tugas dari menu pesananku. Terakhir setelah melakukan pembayaran, pembeli akan diperlihatkan struk oleh program aplikasi yang juga mendakan bahwa program berhenti dan telah selesai.

BAB II

RANCANGAN APLIKASI

2.1. Kebutuhan Sistem

Aplikasi pemesanan makanan ini dibuat untuk mempermudah kasir atau admin dalam pemesanan makanan dan menghitung biaya total yang perlu dibayar oleh pelanggan. Maka dari itu, program ini dibuat dengan menampilkan fitur-fitur yang dapat mempermudah misalnya sebagai berikut :

1. Program ini memiliki fitur login yang membuat program ini hanya bisa diakses oleh orang-orang yang sudah valid.
2. Program ini memiliki fitur tambah pesanan yang akan memproses pemesanan pelanggan dan mendatanya sehingga pesanan tidak akan berantakan.
3. Program ini memiliki fitur menghitung biaya total pesanan dan menghitung kembalian yang diberikan dalam bentuk angka.
4. Program ini memiliki fitur menghapus pesanan yang dibatalkan atau salah input.
5. Program ini memiliki fitur cetak struk yang akan menampilkan rincian pesanan dan waktu transaksi yang hanya muncul ketika user telah melakukan pembayaran.

2.2 Struktur Data

NO	FITUR	DATA	TIPE DATA
1.	Login	Username Password	String String
2.	Pilih Menu	Pesan Hapus Lihat Pesan Bayar	
3.	Pesan	Nomor Pesanan	String

		Nama Menu	String
		Porsi	Integer
		Harga per Porsi	Integer
		Harga Total	Integer
4.	Hapus data	Nomor Pesanan	Integer
5.	Bayar	Nominal Uang	Integer
6.	Struk Pembayaran	Nama Pelanggan	String
7.	Logout	Persetujuan User untuk Logout	String

2.3. Rancangan Langkah Penggunaan Aplikasi

1. Saat aplikasi pemesanan dijalankan, maka hal pertama yang akan ditampilkan yaitu tampilan login dan logout. Disini user diminta memasukkan username dan password yang telah ditetapkan untuk kemudian bisa mengakses fitur selanjutnya. Jika user salah memasukkan username dan password maka program akan mengembalikan ke tampilan awal login dan logout.
2. Setelah berhasil login, maka program akan menampilkan daftar menu yang disediakan oleh restoran. Kemudian akan diberikan empat pilihan berupa 'pesan', 'hapus', 'lihat pesanan', dan 'bayar'.
3. Pilihan pesan, untuk menginputkan pesanan pelanggan yang nantinya akan masuk ke file csv, untuk kemudian disimpan.
4. Pilihan hapus, untuk menghapus pesanan pelanggan yang salah input atau kesalahan ketik, sehingga data pesanan di file csv nantinya akan terupdate dengan sendirinya.
5. Pilihan lihat pesanan, untuk mengecek ulang pesanan setelah pelanggan selesai memesan. Semua pesanan yang telah di edit akan terupdate di daftar rincian pesanan.
6. Pilihan bayar, akan menampilkan jumlah harga total pesanan, yang nanti akan meminta input nominal uang dari customer untuk kemudian dihitung kembaliannya. Ketika pembayaran telah dilakukan, maka program akan langsung mencetak struk atas nama pelanggan dan rincian pesanan yang dibuat serta waktu ketika transaksi itu dilakukan.

BAB III

IMPLEMENTASI RANCANGAN

3.1. Menu Awal

```
1  import os
2  import csv
3  from datetime import datetime
4  import time
5
6  nama = []
7  jumlah = []
8  harga1 = []
9  hargaTotal = []
10
11 def clear_screen():
12 |   os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
13
14 def awal():
15 |   print('=' * 35)
16 |   print('=Selamat Datang di Nasgor Sultan='.center(35,' '))
17 |   print('=' * 35)
18 |   print('
19 |       1. Login
20 |       2. Logout
21 |       ')
22 |   user = input('Masukkan pilihan Anda \n>>> ')
23 |   if user == '1':
24 |       clear_screen()
25 |       login()
26 |   elif user == '2':
27 |       logout()
28 |   else:
29 |       print('Kamu menginputkan nomor yang salah. Coba input dengan benar ya!')
30 |       clear_screen()
31 |       awal()
```

Pada baris pertama terdapat import os yang berfungsi untuk membaca clear screen diikuti dengan import csv pada baris 2 yang berfungsi untuk memanggil file csv untuk dijalankan dalam program. Pada baris ke-3 terdapat datetime yang berfungsi untuk menampilkan modul tanggal serta import time untuk menampilkan waktu pada baris 4.

Baris ke-6 sampai 9 berisi variable dengan value kosong yang nantinya akan diisi oleh inputan user. Baris ke-11 sampai 12 terdapat function def clear screen yang nanti berfungsi untuk membersihkan layar jika dipanggil.

Pada baris 14 hingga 31 terdapat def awal yang bertugas untuk menjadi tampilan awal layar program. Terdapat print “=” sebanyak 35 kali pada line 15 dan 17 yang berfungsi sebagai bingkai judul, kemudian ditengah bingkai tersebut diikuti print “Selamat Datang di Nasgor Sultan” sebagai judul pembuka ketika user menjalankan program. Selanjutnya pada baris 19 dan 20 terdapat 2 pilihan, yaitu angka 1 untuk Login dan 2 untuk Logout.

User diminta untuk menginputkan angka dari 2 pilihan yang ada pada baris 22. Pada baris 23 sampai 25 terdapat statement if, jika user menginputkan angka 1 maka program akan otomatis clear screen dan user akan dialihkan ke menu login. Pada baris 26-27, terdapat statement elif, jika user menginputkan angka 2 maka user akan langsung dialihkan ke menu logout. Sedangkan pada baris 28-31 terdapat statement else, jika user menginputkan angka selain angka 1 dan 2, maka akan muncul kalimat jika kita menginputkan angka yang salah dan perintah untuk memasukkan angka yang benar. Layar kemudian akan clear dan user diarahkan ke menu awal lagi.

3.2.Menu Login

```
32
33 def login():
34     print('=' * 35)
35     nama = input('Nama Anda \n>>> ')
36     pw = input('Password \n>>> ')
37     if (nama == 'tiara' or 'aisha') and (pw == '1234'):
38         print('Login Berhasil')
39         time.sleep(2)
40         clear_screen()
41         daftarmenu()
42     else:
43         print('Data login tidak valid. Silahkan kembali ke menu awal.')
44         input('Tekan enter untuk kembali ke menu awal >>> ')
45         time.sleep(2)
46         clear_screen()
47         awal()
48
```

Pada baris ke-33 sampai 47 terdapat function def login. Def ini berfungsi untuk menampilkan menu login pada layar user jika sebelumnya user menginputkan angka 1 pada menu awal. Sama seperti menu awal, pada baris 34 di print “=” sebanyak 35 kali yang bertugas sebagai pembatas. Kemudian pada baris 35 dan 36 terdapat variable nama dan pw yang bertugas memberi perintah kepada user untuk menginputkan nama dan password mereka.

Seperti yang sudah dijelaskan pada Bab I, bahwa sebelumnya pihak restoran harus menginputkan nama kasir dan passwordnya disitem program agar kasir bisa login dan mengakses aplikasi. Pada baris 37-41 terdapat statement if, jika user menginputkan “tiara” atau “aisha” pada variable input nama serta password “1234” pada variable input pw, maka otomatis login dianggap berhasil ditandai dengan munculnya kalimat “Login Berhasil” dilayar user. Kemudian akan ada jeda 2 detik dan layar otomatis dibersihkan (clear screen). Setelahnya user akan diarahkan ke menu daftar menu.

Tetapi jika user memasukkan nama lain selain “tiara” atau “aisha” dan memasukkan password lain selain “1234”, maka otomatis user tersebut akan masuk ke statement else yang terdapat pada baris 42-47 dimana dilayar user akan didapatkan tampilan berupa kalimat “Data login tidak valid. Silahkan kembali ke menu awal”. Selanjutnya user diminta untuk menekan enter untuk kembali ke menu awal. Akan terdapat jeda selama 2 detik kemudian layar akan otomatis bersih dan user akan langsung dialihkan ke menu awal.

3.3. Daftar Menu

```
C: > Users > aishaa > Downloads > fxxxxxplis.py > pesanMenu
48
49 def daftarmenu():
50     print('===== DAFTAR MENU ====='.center(45,' '))
51     print('===== MAKANAN ====='.center(45,' '))
52
53     print('''
54     |   Nasi Goreng           | Rp 27000 |
55     |   Nasi Goreng Spesial  | Rp 32000 |
56     |   Nasi Goreng Tom Yum  | Rp 32000 |
57     |   Nasi Goreng Cabe Ijo | Rp 35000 |
58     |   Nasi Goreng Sosis    | Rp 37000 |
59     |   ''')
60
61     print('===== MINUMAN ===== ')
62     print('''
63     |   Teh Tarik           | Rp 18000 |
64     |   Thai Tea           | Rp 18000 |
65     |   Milkshake Strawberry | Rp 17000 |
66     |   Milkshake Chocolate | Rp 17000 |
67     |   Lemon Tea          | Rp 16000 |
68     |   Lychee Tea         | Rp 17000 |
69     |   ''')
70     pesanMenu()
71
```

Pada baris 49 hingga 70 terdapat function def daftarmenu. Def daftarmenu ini berfungsi untuk menampilkan daftar menu kepada pembeli. Pada layar pembeli akan ditampilkan daftar menu restoran nasi goreng. Bisa dilihat jika di dalam daftar menu terdapat 2 kategori, yaitu makanan pada baris 53-59 dan minuman pada baris 62-69 beserta harga-harganya. Setelah pembeli memberitahu user menu yang ingin dipesan, pada baris 70, user yang merupakan kasir dapat di arahkan ke menu pesan menu.

3.4. Pesan Menu

```
71
72 def pesanMenu():
73     print('===== PESAN MENU ====='.center(45,' '))
74     print('''
75     1. Pesan
76     2. Hapus
77     3. Lihat Pesanan
78     4. Bayar
79     ''')
80     pesan = input('Masukkan pilihan \n>>> ')
81     if pesan == '1':
82         pesanMenu()
83     elif pesan == '2':
84         hapus()
85     elif pesan == '3':
86         lihat()
87     elif pesan == '4':
88         bayar()
89     else:
90         clear_screen()
91         print('Yah, sayang banget pilihan kamu tidak bisa kita proses. Coba cek kembali nomor yang kamu input ya!')
92         time.sleep(1)
93         clear_screen()
94         pesananku()
95         daftarmenu()
96         pesanMenu()
97
```

Pada baris 72 sampai 96 terdapat function def pesanMenu. Pada baris 73 terdapat print yang bertugas sebagai judul menu yang dilanjutkan dengan print pada baris 75-79 yang berfungsi untuk menampilkan pilihan yang ada di pesan menu. Terdapat 4 pilihan yaitu pesan, hapus, lihat pesanan, dan bayar. Kemudian pada baris 80, terdapat variable pesan yang meminta user untuk menginputkan satu angka antara 1 hingga 4 untuk memilih pilihan menu.

Pada baris 81-82 terdapat statement if, jika user menginputkan angka 1 maka user akan langsung diarahkan ke tampilan menu pesanan. Pada baris 83-84 terdapat statement elif dimana jika user menginputkan angka 2 maka user akan diarahkan ke menu hapus. Begitu pula dengan baris 85-86 yang terdapat statement elif, jika user menginputkan angka 3 maka user akan diarahkan ke menu lihat. Terakhir statement elif pada baris 87-88 berfungsi untuk mengarahkan user ke menu bayar jika user menginputkan angka 4.

Tetapi jika user menginputkan angka selain 1-4, pada baris 89-96 user akan diarahkan ke statement else dimana layar akan otomatis bersih (clear screen) dan pada tampilan akan muncul print kalimat yang menyatakan bahwa pilihan user tidak bisa diproses dan meminta user untuk mengecek kembali angka inputannya. Selanjutnya pada layar user akan terdapat jeda selama 1 detik dan layar akan bersih secara otomatis. Pada baris 94-96 user kemudian akan diarahkan ke layar menu pesananku, daftarmenu, dan yang terakhir pesanmenu.

3.5. Menu PesananKu

```
97
98 def pesananKu():
99     print('='* 63)
100     ket = [ "NO", "PESANAN", "JUMLAH", "HARGA", "TOTAL"]
101     print(f'{ket[0]:<8}{ket[1]:<27}{ket[2]:<12}{ket[3]:<10}{ket[4]:<15}')
102     print('='*63)
103     for x in range(len(nama)):
104         print(f'{x+1:<8}{nama[x]:<27}{jumlah[x]:<12}{harga1[x]:<10}{hargaTotal[x]:<15}')
105     print('='*63)
106
```

Pada baris 98-105 terdapat def pesananKu. Di def ini, pembeli dapat mengetahui daftar rincian pesanan yang telah mereka pesan dan yang telah kasir inputkan di menu pesanan tadi. Pada baris ke-99 terdapat print “=” sebanyak 63 kali yang berfungsi sebagai pembatas. Selanjutnya pada baris ke-100 terdapat variable list ket yang berisi nama-nama kolom (no, pesanan, jumlah, harga, dan total), kemudian pada baris ke-101 diikuti print data yang berisi daftar menu yang telah dipesan pembeli sebelumnya, dan yang terakhir pada baris 102 terdapat print “=” lagi sebanyak 63 kali yang bertugas sebagai pembatas.

Pada baris 103 terdapat perulangan untuk isi disetiap data line kolom variable list ket. Pada baris ke-104 diprint isi data tiap line kolom. Hal ini berfungsi agar daftar rincian pesanan pembeli susunannya dapat sejajar dan rapih dengan nama-nama kolomnya. Terakhir pada baris ke-105 diprint kembali “=” yang juga bertugas sebagai pembatas.

4. Menu Pesanan

```
100
107
108 def pesanan():
109     num = input('Pesanan Nomor : ')
110     item = input('Mau pesan menu apa? \n> ')
111     count = int(input('Beli berapa porsi? \n> '))
112     price = int(input('Harga per porsi? \n> '))
113
114     nama.append(item)
115     jumlah.append(int(count))
116     harga1.append(int(price))
117     totalprice = count * price
118     hargaTotal.append(int(totalprice))
119
120     with open('iCart.csv', 'a', newline='') as file:
121         kolom = ['NO', 'PESANAN', 'JUMLAH', 'HARGA', 'TOTAL HARGA']
122         writer = csv.DictWriter(file, delimiter=",", fieldnames=kolom)
123         dataBaru = {"NO" : num, "PESANAN" : item, "JUMLAH" : count, "HARGA" : price, "TOTAL HARGA" : totalprice}
124         writer.writerow(dataBaru)
125         clear_screen()
126         print(f'\nKamu menambahkan {item} sebanyak {count} dengan total harga {totalprice} \nke dalam daftar pesananmu')
127         time.sleep(2)
128         clear_screen()
129         pesananKu()
130         daftarMenu()
131         pesanMenu()
132
```

Pada baris 108 hingga 131 terdapat function def pesanan. Def ini berfungsi bagi user untuk menginputkan pesanan pembeli. Pada baris 109-112 terdapat variable num, item, count, dan

price yang mana masing-masing variable merupakan variable inputan yang nantinya akan diinput oleh user. Variable num berfungsi untuk menginput nomor pesanan. Variable item berfungsi untuk menginput nama menu yang dipesan. Variable count berfungsi untuk menginput jumlah porsi yang dipesan. Terakhir, variable price berfungsi untuk menginput harga per porsi menu pesanan,

Kemudian pada baris 114-116 dari inputan user tadi akan ditambahkan ke masing-masing variable yang sudah disebutkan di atas. Seperti inputan variable item yang diinputkan user tadi akan ditambahkan ke variable nama. Inputan variable count akan ditambahkan ke variable jumlah. Inputan variable price akan ditambahkan ke variable harga1. Selanjutnya pada baris 117 terdapat variable totalprice yang berisi operasi perkalian antara inputan variable count (jumlah porsi yang dibeli) dengan inputan variable price (harga per porsi). Lalu dari variable totalprice ini akan ditambahkan ke variable hargaTotal yang ada pada penjelasan menu awal di atas.

Pada baris 120 terdapat with open yang berfungsi membuat file csv dengan model write dan newline yang berfungsi membuat baris baru setelah list daftar pertama. Kemudian pada baris 121 terdapat variable list yang berisi nama-nama kolom yaitu no, pesanan, jumlah, harga, dan total harga. Dari nama-nama kolom tersebut akan diinputkan data sesuai dari inputan yang ada di baris 114-117. Kemudian pada baris 124, data tadi akan ditambahkan ke dalam file csv. Selanjutnya layar akan dibersihkan (clear screen) dan pada tampilan layar pembeli akan ditampilkan print berisi informasi tentang item apa saja yang sudah dibeli, banyak itemnya, dan jumlah harga total ke dalam daftar pesanan. Selanjutnya akan ada jeda selama 2 detik dan clear screen. Terakhir user akan diarahkan ke menu pesananKu, daftarmenu, dan pesanMenu.

3.6. Menu Hapus

```
C: > Users > aishaa > Downloads > fixxxxplis.py > bayar
132
133 def hapus():
134     with open('iCart.csv', mode='w', newline='') as file:
135         writer = csv.writer(file, delimiter=',')
136         hapus = int(input('Pilih nomor: ')) - 1
137         nama.pop(hapus)
138         jumlah.pop(hapus)
139         harga1.pop(hapus)
140         hargaTotal.pop(hapus)
141         for i in range(len(nama)):
142             newFile = [nama[i], jumlah[i], harga1[i], hargaTotal[i]]
143             writer.writerow(newFile)
144         file.close()
145         clear_screen()
146         daftarmenu()
147         print('HAPUS DATA BERHASIL')
148         pesananku()
149
```

Pada baris 133-148 terdapat def hapus yang berfungsi untuk mengedit atau menghapus pesanan pembeli yang salah input atau yang tidak jadi dipesan. Pada baris ke-134 memiliki fungsi yaitu untuk membuka dan menambah data pada file csv dan membuat baris baru dengan newline. Pada baris ke-135 terdapat variable yang berisi csv.writer dengan delimiter “,”. Selanjutnya pada baris ke-136 user meminta inputan dari user. Inputan ini berisi nomor menu yang ingin pembeli hapus. Kemudian pada baris 137-143, data akan terhapus secara otomatis dan data yang dihapus tersebut akan hilang dari file csv. Pada baris 144-145 file csv akan ditutup dan layar akan clear secara otomatis. User kemudian akan dialihkan ke menu daftarmenu kembali pada baris ke-146 dan pada layar akan muncul tulisan “HAPUS DATA BERHASIL” yang menandakan bahwa data tersebut sudah berhasil terhapus. Terakhir, pada baris ke-148 user akan diarahkan kembali ke dalam menu pesananKu.

3.7. Menu Lihat Pesanan

```
148         pesananKu()
149
150     def lihat():
151         clear_screen()
152         pesananKu()
153         pesanMenu()
154
```

Pada baris 150 sampai 153 terdapat function def lihat. Pada baris 151, layar user akan dibersihkan (clear screen) dan user akan dibawa kembali ke menu pesananKu dan pesanMenu pada baris 152 dan 153.

3.8. Menu Bayar

```
154
155 def bayar():
156     print()
157     print("="* 35)
158     print("Jumlah harga yang dibayarkan \t: Rp ", sum(hargaTotal))
159     pembayaran = (int(input("Masukkan nominal uang yang diberikan \t: Rp " )))
160     kembalian = pembayaran - sum(hargaTotal)
161     if kembalian == 0:
162         print("-")
163     elif kembalian == hargaTotal < pembayaran:
164         print("Mohon maaf nominal yang Anda Masukkan kurang")
165         pembayaran2 = (int(input("Masukkan kembali nominal uang Anda : Rp. ")))
166         kembalian2 = pembayaran2 - sum(hargaTotal)
167         print("Kembalian Anda adalah Rp. ", kembalian2)
168     else:
169         time.sleep(1)
170         print("Kembalian Anda adalah Rp. ", kembalian)
171         time.sleep(1)
172         clear_screen()
173         struck()
174
175
```

Pada baris 155 sampai 173 terdapat def bayar yang berfungsi untuk menghitung total uang yang akan dibayarkan pembeli beserta dengan kembaliannya. Pada baris 156-158 akan diprint "=" sebanyak 35 yang bertugas sebagai pembatas diikuti dengan print jumlah harga yang akan dibayarkan oleh pembeli. Selanjutnya pada baris ke-159 terdapat variable pembayaran yang berfungsi untuk menginput nominal uang yang diberikan oleh pembeli. Terakhir pada baris 160 terdapat variable berisi operasi pengurangan antara nominal uang yang pembeli berikan dengan harga total menu yang dipesan untuk menghitung kembalian pembeli.

Pada baris ke-161-162 terdapat statement if dimana jika kembalian pembeli menghasilkan 0 rupiah maka pada layar akan menampilkan "-" yang menandakan bahwa uang yang diberikan pembeli sudah pas dan tidak perlu menerima kembalian. Pada baris ke-163-167 terdapat statement elif dimana jika harga total menu yang dipesan lebih besar dibandingkan nominal uang yang diberi pembeli maka otomatis pada layar user akan terdapat print keterangan "Mohon maaf nominal yang Anda masukkan kurang" dan user akan diarahkan untuk menginput kembali nominal uang yang pembeli berikan lagi. Selanjutnya inputan nominal uang yang baru tersebut dihitung kembali ke variable operasi pengurangan. Setelah terhitung, maka pada layar user akan tertampil jumlah total kembalian pembeli.

Pada baris ke-168 hingga 173 terdapat statement else dimana jika operasi perhitungan tidak menghasilkan jumlah kembalian diatas maka layar akan terjeda satu detik dan pada layar akan tertampil jumlah kembalian pembeli. Selanjutnya tampilan layar akan terjeda satu detik sebelum layar dibersihkan. Terakhir setelah mengetahui jumlah kembalian pembeli, user akan diarahkan ke tampilan menu struck.

3.9. Menu Struck

```
174
175
176 def struck():
177     print(' STRUCK PEMBAYARAN '.center(63,'='))
178     print(' NASI GORENG SULTAN '.center(63,'='))
179     print('Waktu Transaksi ', datetime.now())
180     input('Pesanan atas nama : ')
181     print('=' * 63)
182     print("Jumlah harga yang dibayarkan \t: Rp ", sum(hargaTotal))
183     print('Dengan rincian pesanan sebagai berikut: ')
184     pesananKu()
185     print('=' * 63)
186     print('Pembayaran Telah Dilakukan'.center(63,' '))
187     print('Silahkan tunggu pesanan Anda'.center(63,' '))
188     print('Semoga Harimu Menyenangkan <3'.center(63,' '))
189     print('=' * 63)
190     cek = input('Apakah anda ingin membuat pesanan lagi? y/t \n>>>')
191     if cek == 'y':
192         clear_screen()
193         time.sleep(1)
194         awal()
195     elif cek == 't':
196         time.sleep(1)
197         clear_screen()
198         awal()
199     else:
200         print('')
201
```

Pada baris 176-200 terdapat def struck yang berfungsi untuk menampilkan struck pembayaran kepada pembeli. Pada baris 177-178 terdapat print yang menampilkan judul dan nama restoran. Selanjutnya pada baris ke-179 terdapat waktu transaksi yang menunjukkan tanggal dan waktu pemesanan dibuat. Pada baris ke-180 terdapat inputan dimana user menginputkan nama pembeli yang telah memesan di struck. Kemudian pada baris ke-181 akan diprint “=” sebanyak 63 yang bertugas sebagai pembatas.

Selanjutnya pada baris ke-182 akan diprint jumlah harga yang dibayarkan diikuti dengan rincian pesanan pada baris ke-183. Kemudian akan dimunculkan kembali menu pesananKu tadi pada baris ke-184 yang bertugas sebagai rincian pesanan. Pada baris ke-185 akan diprint lagi “=” sebanyak 63 sebagai pembatas. Pada layar akan diprint keterangan sesuai dengan yang tertulis pada baris 186-189 yang menyatakan bahwa pembayar telah selesai dilakukan dan pembeli dimohon untuk menunggu pesannya datang.

Pada baris ke-190 terdapat variable input yang berfungsi untuk menyanyai pembeli jika ada pesanan lagi yang ingin dibuat atau tidak. Jika pembeli mengatakan “iya”, maka user menginputkan huruf “y”. Pada baris ke-191-194, jika user menginputkan huruf “y” maka tampilan layar akan bersih dan terdapat jeda selama satu detik sebelum tampilan layar kembali ke menu awal. Jika pembeli mengatakan tidak, maka user menginputkan huruf “t”. Pada baris 195-198, setelah user menginputkan huruf “t” maka tampilan layar akan dijeda

selama satu detik dan pada akhirnya tampilan layar akan bersih. Jika user tidak menginputkan huruf “y” atau “t” maka pada layar akan otomatis terprint “ “.

3.10. Menu Logout

```
200 |         print(' ')
201 |
202 | def logout():
203 |     lo = input('Apakah anda yakin ingin keluar program? y/t \n> ')
204 |     if lo == 'y':
205 |         print('Sampai jumpa di pesanan selanjutnya')
206 |         exit()
207 |     elif lo == 't':
208 |         daftarmenu()
209 |     else:
210 |         print('Kami tidak bisa memproses perintah Anda. Harap input kembali')
211 |         logout()
212 |
213 | awal()
```

Pada def terakhir terdapat def logout yang berfungsi untuk melogoutkan atau mengeluarkan akun user dari program aplikasi. Pada baris ke-203 terdapat variable input “Apakah anda yakin ingin keluar program? y/t”. Pada baris 204-206 jika user menginputkan huruf “y” maka tampilan layar akan otomatis menampilkan kalimat “Sampai jumpa di pesanan selanjutnya” dan layar akan langsung exit atau keluar. Pada baris 207-208 jika user menginputkan huruf “t” maka tampilan layar akan berpindah ke tampilan daftar menu. Jika user menginputkan selain huruf “y” atau “t”, maka pada layar akan otomatis mengeprintkan kalimat bahwa program tidak bisa memproses perintah user dan user diminta menginput kembali. Selanjutnya tampilan layar akan mengarahkan user kembali ke menu awal logout. Terakhir setelah melakukan logout, maka user akan diarahkan kembali ke menu awal program aplikasi.

BAB IV

HASIL PEMBAHASAN

4.1 Menu Tampilan Awal

```
=====
=Selamat Datang di Nasgor Sultan=
=====

    1. Login
    2. Logout

Masukkan pilihan Anda
>>>
```

Tampilan diatas merupakan tampilan awal program aplikasi pesan menu dan pembayaran untuk pembeli dan kasir. Pada tampilan diatas bisa dilihat jika terdapat pilihan login dan logut, user diminta untuk menginputkan angka 1 atau 2 untuk memilih pilihan tersebut,

4.2 Menu Login

```
=====
Nama Anda
>>> tiara
Password
>>> 1234
```

Tampilan diatas merupakan tampilan menu login. Disini user diminta untuk menginputkan nama dan password yang telah diinputkan di sistem oleh pihak restaurant sebelumnya.

4.3 Menu Daftar Menu

```
===== DAFTAR MENU =====
===== MAKANAN =====

| Nasi Goreng      | Rp 27000 |
| Nasi Goreng Spesial | Rp 32000 |
| Nasi Goreng Tom Yum | Rp 32000 |
| Nasi Goreng Cabe Ijo | Rp 35000 |
| Nasi Goreng Sosis | Rp 37000 |

===== MINUMAN =====

| Teh Tarik      | Rp 18000 |
| Thai Tea      | Rp 18000 |
| Milkshake Strawberry | Rp 17000 |
| Milkshake Chocolate | Rp 17000 |
| Lemon Tea     | Rp 16000 |
| Lychee Tea    | Rp 17000 |

===== PESAN MENU =====

1. Pesan
2. Hapus
3. Lihat Pesanan
4. Bayar

Masukkan pilihan
>>> █
```

Pada tampilan di atas tertera daftar menu makanan dan minuman restoran Nasgor Sultan beserta dengan harga-harganya. Dibawah daftar menu terdapat 4 pilihan, yaitu pesan, hapus, lihat pesanan, dan bayar. User kemudian diminta untuk menginputkan angka 1-4 untuk pada “Masukkan pilihan” berpindah ke halaman menu yang dipilih.

4.4 Tampilan Menu Pesanan

```
Masukkan pilihan
>>> 1
Pesanan Nomor : 1
Mau pesan menu apa?
> Nasi Goreng
Beli berapa porsi?
> 2
Harga per porsi?
> 27000 █
```

Layar monitor akan berpindah seperti tampilan di atas jika user menginputkan angka 1 sebelumnya. Pada tampilan di atas user akan menginputkan nomor pesanan pada “Pesanan nomor”, nama menu yang di pesan pembeli pada “Mau pesan menu apa?”, berapa jumlah porsi yang dibeli pada “Beli berapa porsi?”, dan harga per porsi menu pada “Harga per porsi?”. Pada bagian ini mengimplementasikan materi tentang tipe data integer dan string.

4.5 Tampilan Daftar Pesanan Pilihan 1

NO	PESANAN	JUMLAH	HARGA	TOTAL
1	Nasi Goreng	2	27000	54000

Tampilan di atas merupakan tampilan setelah kita menginputkan semua yang ada dalam pilihan satu yaitu nomor pesanan, nama menu pesanan, jumlah porsi, dan harga per porsi. Inputan tadi kemudian akan tersusun perkolom untuk memudahkan pembeli dan user melihatnya. Ini merupakan implementasi dari materi reporting membaca file csv yang menerima data dari inputan user untuk kemudian terdata dalam bentuk dictionary.

4.6 Menu Hapus Pesanan (Pilihan 3)

```
===== PESAN MENU =====  
  
1. Pesan  
2. Hapus  
3. Lihat Pesanan  
4. Bayar  
  
Masukkan pilihan  
>>> 2  
Pilih nomor: 3
```

Tampilan hapus pesanan diatas akan tampil jika pada pilihan daftar menu kita menginput angka 2. Pada hapus pesanan user diperintahkan untuk menginputkan nomor menu pesanan yang selanjutnya akan dihapus dari daftar pesanan.

4.7 Hasil Tampilan Ketika Menu Sudah Dihapus + Ketika User Memilih Pilihan 3

```
=====
NO      PESANAN                JUMLAH    HARGA    TOTAL
=====
1       Nasi Goreng            2        27000   54000
2       Nasi Goreng Spesial    3        32000   96000
=====
===== PESAN MENU =====

1. Pesan
2. Hapus
3. Lihat Pesanan
4. Bayar

Masukkan pilihan
>>> 3
```

Tampilan di atas merupakan tampilan ketika kita sudah menghapus pesanan pembeli dari daftar pesanan dan ketika user memilih pilhan lihat pesanan dengan menginput angka 3 pada pilihan daftar menu. Dengan memilih pilihan 3, maka user dan pembeli dapat melihat menu yang tadi dihapus sudah hilang dari daftar pesanan.

4.8 Tampilan Menu Pilihan 4

```
=====
NO      PESANAN                JUMLAH    HARGA    TOTAL
=====
1       Nasi Goreng            2        27000   54000
2       Nasi Goreng Spesial    3        32000   96000
=====
===== PESAN MENU =====

1. Pesan
2. Hapus
3. Lihat Pesanan
4. Bayar

Masukkan pilihan
>>> 4

=====
Jumlah harga yang dibayarkan : Rp 150000
Masukkan nominal uang yang diberikan : Rp 200000
Kembalian Anda adalah Rp. 50000
█
```

Di atas merupakan tampilan bayar pesanan. Tampilan ini akan muncul jika kita memilih angka 4 pada pilihan daftar menu. Pada tampilan bayar user diperlihatkan jumlah harga yang harus dibayar oleh pembeli. Kemudian user diperintahkan untuk menginput nominal uang yang pembeli berikan. Setelah menginput nominal uang pembeli, maka akan muncul tampilan berapa jumlah kembalian yang diberikan kepada pembeli.

4.9 Tampilan Struck Pembayaran

```
===== STRUCK PEMBAYARAN =====
===== NASI GORENG SULTAN =====
Waktu Transaksi 2021-12-15 21:39:33.804573
Pesanan atas nama : tiay
=====
Jumlah harga yang dibayarkan : Rp 150000
Dengan rincian pesanan sebagai berikut:
=====
NO          PESANAN          JUMLAH      HARGA      TOTAL
=====
1           Nasi Goreng             2          27000      54000
2           Nasi Goreng Spesial      3          32000      96000
=====
=====
Pembayaran Telah Dilakukan
Silahkan tunggu pesanan Anda
Semoga Harimu Menyenangkan <3
=====
Apakah anda ingin membuat pesanan lagi? y/t
>>>|
```

Tampilan di atas merupakan tampilan struck pembayaran. Tampilan ini akan muncul jika pembeli sudah selesai melakukan pembayaran dan tidak ada lagi yang ingin dipesan oleh pembeli. Pada struck pembayaran menampilkan daftar menu yang dipesan pembeli beserta harganya juga total harga yang dibayar pembeli.

4.10 Tampilan Logout

```
=====
=Selamat Datang di Nasgor Sultan=
=====

1. Login
2. Logout

Masukkan pilihan Anda
>>> 2
Apakah anda yakin ingin keluar program? y/t
> y
Sampai jumpa di pesanan selanjutnya
PS D:\3. Kuliah\Sistem Informasi\Tutorial Python\Algo Tugas Akhir> |
```

Di atas merupakan tampilan logout jika user memilih pilihan 2 pada “Masukan pilihan Anda”. Kemudian terdapat “Apakah anda yakin ingin keluar program? y/t” untuk meyakinkan user sekali lagi jika benar ingin keluar program. Jika user menginputkan huruf “y” otomatis pada layar akan muncul tulisan “Sampai jumpa di pesanan selanjutnya” yang menandakan bahwa user sudah keluar atau logout dari program aplikasi.