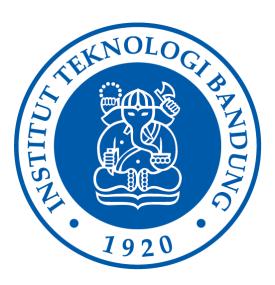
LAPORAN TUGAS BESAR PENGENALAN KOMPUTASI KU1102

SISTEM PEMESANAN MENU RUMAH MAKAN: McGoofy

Diajukan untuk memenuhi Tugas Besar 1 Mata Kuliah Pengenalan Komputasi yang diampu oleh :

Yuda Sukmana, S.Pd., M.T



PROGRAM TAHAP PERSIAPAN BERSAMA SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG 2023

Disusun oleh:

ANGGOTA KELOMPOK 11









Nazwan Siddqi Muttaqin 19623200 Ghazy Achmed Movlech Urbayani 19623060 Gita Larasati 16523004 Adhindamuthia Ramadhiani 16523011

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN	4
A. Eksplorasi	4
B. Deskripsi Singkat.	4
II. PERANCANGAN SISTEM	4
A. Dekomposisi	5
1. Nama dan Sistem Pengemasan	5
2. Pemesanan Makanan	5
2. 1 Makanan Utama	5
2. 2 Snacks	5
2. 3 Minuman	6
2. 4 Dessert	6
3. Sistem Pembayaran	6
4. Struk Pembayaran	6
B. Program Utama	7
III. IMPLEMENTASI SISTEM	8
A. Source Code	8
B. Cuplikan Program	8
IV. KESIMPULAN DAN LESSON LEARNED	8
V. PEMBAGIAN TUGAS	9
VI. DAFTAR PUSTAKA	9

Abstrak-Sebuah sistem pemesanan menu pada rumah makan dimana pengguna dapat memesan makanan dan minuman yang ingin dipesan. Aplikasi ini dikembangkan dengan bahasa pemrograman Python.

Keywords-Python, Food ordering-system

I. PENDAHULUAN

A. Eksplorasi

Self order atau sistem pemesanan secara mandiri merupakan sebuah inovasi yang sedang populer di kalangan restoran cepat saji kala ini, salah satunya McDonald's. Inovasi ini memungkin kan user atau pembeli memilih dan memesan menu secara mandiri melalui sebuah sistem atau perangkat teknologi. Berbagai restoran cepat saii memutuskan untuk mengaplikasikan sistem self ordering bertujuan untuk memudahkan pembeli dalam memesan makanan secara efisien.

Sistem pemesanan menu : self ordering, memiliki berbagai fitur yang membantu pembeli. Sistem ini memungkinkan pembeli untuk melihat menu secara keseluruhan seperti makanan, minuman, camilan, dan hidangan penutup. Kemudian pada sistem ini pembeli dapat memilih pesanannya sesuai dengan kuantitas dan permintaan yang mereka inginkan (misalnya, menambahkan atau menghapus sebuah bahan dari menu). Pembeli juga dapat meninjau harga sebelum memesan.

Selain itu, sistem self ordering menu biasanya mendukung berbagai metode pembayaran. Contohnya pada sistem self order McDonald's tersedia pembayaran melalui kartu kredit, kartu debit, pembayaran e-money, bahkan pembayaran tunai.

B. Deskripsi Singkat

Sistem pemesanan menu rumah makan merupakan sebuah sistem yang dikembangkan untuk pengguna yang ingin memesan menu secara mandiri dan virtual. Sebelum memesan makanan atau minuman yang tersedia pada menu, pengguna diminta untuk mengisikan nama pengguna dan sistem pengemasan yang dipilih. Selanjutnya, pengguna memilih menu yang ingin dipesan sesuai dengan kuantitas yang diinginkan. pengguna dapat melakukan Terakhir, pembayaran baik secara virtual ataupun non-virtual.

Kami merancang sistem pemesanan menu rumah makan ini dengan total empat pemilihan menu, yaitu Makanan, Snacks, Minuman, dan Dessert. Dengan adanya kategori ini berguna untuk mempermudah pengguna dalam memilih beragam pilihan menu yang ada dan meningkatkan efisiensi serta kepuasan pelanggan dalam proses pemesanan. Sehingga pengguna bisa dengan cepat menentukan menu yang sesuai dengan keinginan.

Python merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem ini. Pada pembuatan sistem ini, kami menggunakan algoritma percabangan, perulangan, struktur data array dan subprogram.

II. PERANCANGAN SISTEM

A. Dekomposisi

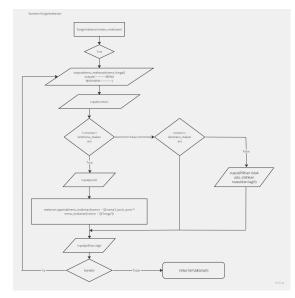
1. Nama dan Sistem Pengemasan

Sebelum menuju ke program utama, pengguna memasukan nama dan memilih sistem pemesanan terlebih dahulu. Opsi sistem pemesanan yang tersedia yaitu Take away dan Dine In. Apabila pengguna memasukan input "Take away", setelah penginputan seluruh menu yang ingin dipesan dan perhitungan total biava, ditambahkan biaya take away pada total biaya tagihan pada struk pembelian. Apabila pengguna memasukan input "Dine In", tidak ada biaya tambahan untuk pengemasan, namun pengguna diharuskan untuk menginput nomor meja.

2. Pemesanan Makanan

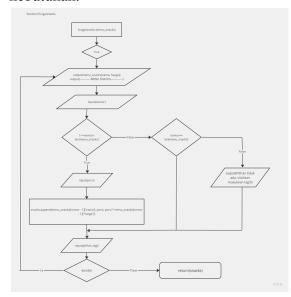
2. 1 Makanan Utama

Pengguna diberikan pilihan menu makanan yang tersedia. Pengguna kemudian dapat memilih opsi dalam kategori dan memilih item yang diinginkan. Contoh menu makanan dapat mencakup makanan seperti "Big Mac," "Cheeseburger," dan "Spicy Chicken.". Selain memilih menu, pengguna juga bisa menentukan jumlah pesanan sebanyak kebutuhan



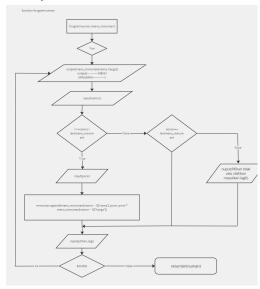
2. 2 Snacks

Pengguna diberikan pilihan snacks tersedia. yang Pengguna kemudian dapat memilih opsi dalam kategori dan memilih item yang diinginkan. Contoh menu makanan dapat mencakup seperti "McNuggets," makanan "Chicken Fingers," dan "Sweet Corn.". Selain memilih menu, pengguna juga bisa menentukan jumlah pesanan sebanyak kebutuhan.



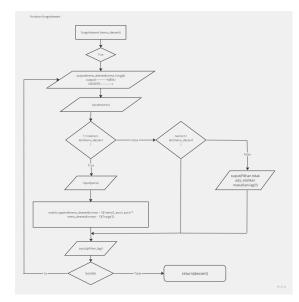
2. 3 Minuman

Pengguna diberikan pilihan menu minuman yang tersedia. Pengguna kemudian dapat memilih opsi dalam kategori dan memilih item yang diinginkan. Contoh menu makanan dapat mencakup makanan seperti "Hot Tea," "Hot Coffee," dan "Coca-cola.". Selain memilih menu, pengguna juga bisa menentukan jumlah pesanan sebanyak kebutuhan.



2. 4 Dessert

Pengguna diberikan pilihan dessert tersedia. yang Pengguna kemudian dapat memilih opsi dalam kategori dan memilih item yang diinginkan. Contoh menu makanan dapat mencakup makanan seperti "McFlurry," dan "Choco Sundae.". Selain memilih menu. pengguna juga bisa menentukan jumlah pesanan sebanyak kebutuhan.



3. Sistem Pembayaran

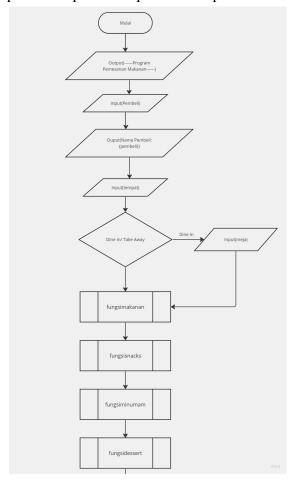
Setelah melakukan seluruh pemesanan menu yang diinginkan, sistem akan menghitung total biaya yang perlu dibayar dari seluruh pemesanan baik Makanan, Minuman, Dessert. Snacks, dan Pengguna diberikan opsi proses pembayaran mereka gunakan. Ketika yang menginput "cash". pengguna pengguna diminta untuk menginput nominal uang yang akan mereka berikan sehingga sistem akan mengeluarkan output kembalian dari pembayaran tersebut. Apabila uang yang pengguna masukan kurang dari total biaya, maka pembayaran dapat diulang. Ketika pengguna menginput selain 'cash", pengguna dianggap menggunakan metode cashless.

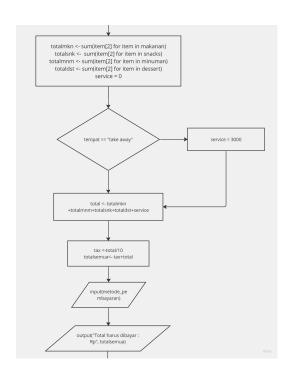
4. Struk Pembayaran

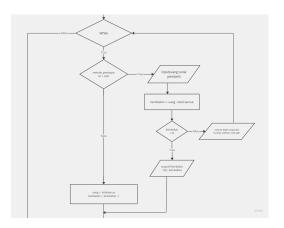
Pencetakan struk pembayaran mencakup informasi penting, seperti nama pelanggan, daftar pesanan beserta harga, jumlah total yang harus dibayarkan oleh pelanggan, jumlah uang tunai yang diberikan oleh pelanggan, dan kembalian yang harus diberikan.

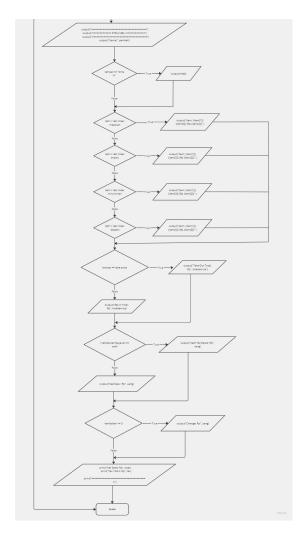
B. Program Utama

Untuk menggunakan sistem ini, pengguna diharuskan untuk mengisi nama dan sistem pengemasan yang dipilih. Setelah itu, sistem akan menampilkan list menu makanan dengan memanggil fungsi fungsimakanan(), list menu snack dengan memanggil fungsi fungsisnacks(), list menu minuman dengan memanggil fungsiminuman(), dan list menu dessert dengan memanggil fungsi fungsidessert(). Setelah menginput semua pesanan, kalkulasi total biaya akan ditampilkan pada output berupa struk pembelian.









III. IMPLEMENTASI SISTEM

A. Source Code

Sistem Pemesanan Menu Rumah Makan dibuat menggunakan bahasa pemrograman Python memanfaatkan dengan algoritma-algoritma yang telah kuliah diajarkan pada mata Pengenalan Komputasi diantaranya:

- 1. Percabangan
- 2. Perulangan
- 3. Array
- 4. Sub program

Berikut adalah source code dari program sistem pemesanan menu rumah makan : <u>Source Code</u>

B. Cuplikan Program

cuplikan source code ini merupakan source code fungsi pemilihan menu makanan dimana program menampilkan list menu makanan beserta harganya.

IV. KESIMPULAN DAN LESSON LEARNED

Bahasa pemrograman tingkat tinggi-python, dapat digunakan untuk merancang dan membuat sistem pemesanan menu pada sebuah rumah makan yang telah dibuat pada tugas besar ini.

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam penyelesaian tugas ini adalah dekomposisi yaitu menguraikan permasalahan besar menjadi masalah-masalah yang lebih kecil dan lebih tertata sehingga memungkinkan kita untuk melakukan penyelesaian secara lebih sistematis.

Selanjutnya kami menerapkan konsep algoritmic thinking dalam menyelesaikan permasalahan ini, yaitu perancangan langkah-langkah untuk menyelesaikan setiap masalah yang telah diidentifikasi melalui tahapan dekomposisi. Konsep ini membantu kita mengatasi permasalahan secara efektif dan efisien.

V. PEMBAGIAN TUGAS

Berikut adalah pembagian tugas kelompok 10 dalam pengerjaan proyek ini :

- 1. Gita Larasati (16523004)
 - membuat dekomposisi
 - membuat flowchart
 - membuat power point
 - membuat laporan
- 2. Adhindamuthia Ramadhiani (16523011)
 - membuat dekomposisi
 - membuat flowchart
 - membuat power point
 - membuat laporan
- 3. Ghazy Achmed Moulech Urbayani (19623060)
 - membuat source code
- 4. Nazwan Siddqi Muttaqin (19623200)
 - membuat source code
 - membuat flowchart

VI. DAFTAR PUSTAKA

Python Software Foundation, Python 3.11.0 documentation,

 $\underline{https://docs.python.org/3/}$

McDonalds, Menu,

https://www.mcdonalds.co.id/menu