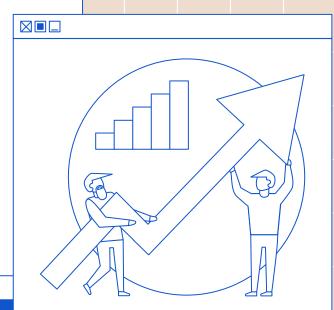
CRUD Point of Sales

Fauzia Arofah, JCDS-0408





INTRODUCTION



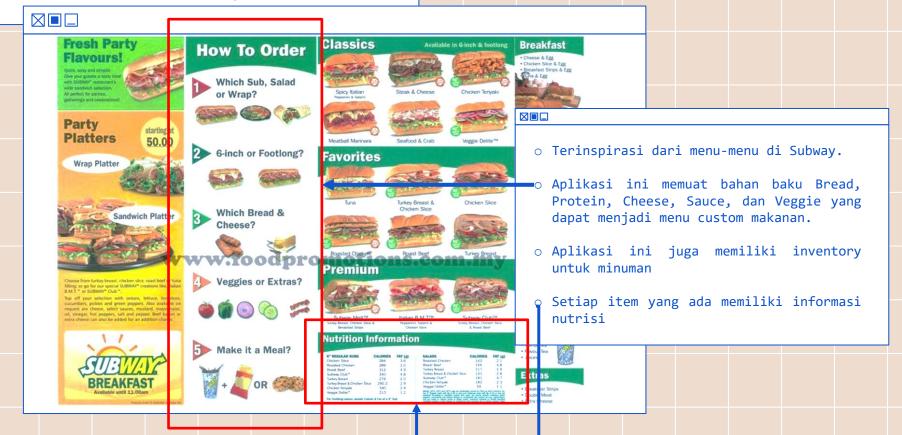
Point of sales atau yang lebih familiar dengan sebutan aplikasi kasir merupakan aplikasi yang mengintegrasi seluruh kegiatan bisnis.

Constraint :

- Inventory (Create, Read, Update, Delete) dan transaksi penjualan.
- User :'Owner' atau 'Kasir'.
- Transaksi : 2 jenis. (makanan custom dan minuman)



Gambaran Aplikasi



Daftar Inventory:

Berisi nama item pada dictionary

beserta info Stock,

Fat, Protein, Calories, dan harga.

Dictionary bahan baku makanan: Bread, Protein, Cheese,

Sauce, Veggie

Dictionary minuman:

Drink Dictionary tambahan: inventory all, yang

merupakan gabungan dari seluruh inventory

Contoh pada dict bread: {"Italian HerbsCheese": {"stock": 1, "fat": 12.09, "protein":9.53, "calories": 271,

"harga": 15000}} dll.....

Contoh pada dict protein: {"Smoked Beef Salami":{"stock": 100, "fat": 5.11, "protein": 2.9, "calories": 59, "harga": 12000 }} dll.....

Contoh pada dict cheese:

{"Cream Cheese":{"stock": 100, "fat":5.06, "protein":1.09, "calories": 51, "harga": 3000 } }dl1....

Contoh pada dict sauce: {"Mayo": {"stock": 100, "fat":4.91, "protein":0.13,

}}dl1.....

}dl1.....

"calories": 57, "harga": 2000 }}dl1.....

"fat":0, "protein":0,

"calories": 0, "harga": 7000}

Contoh pada dict veggie: {"Lettuce": {"stock": 100, "fat":0.08, "protein":0.5, "calories": 8, "harga": 2000

Contoh pada dict bread:

{"Mineral Water": {"stock": 100,

Inventory all={} inventory all.update(bread) inventory all.update(protein) inventory all.update(cheese) inventory all.update(sauce) inventory all.update(veggie) inventory all.update(drink)



Daftar Function

- def posisi_jabatan() -> Fungsi ini meminta user untuk memasukan jabatan user, yang akan disimpan pada variabel posisi.
- def main_menu(posisi) -> Fungsi ini akan menampilkan menu utama yang dapat diakses berdasarkan jabatan (argumen: 'posisi').
- def lanjut(menu) -> Fungsi ini akan mengkonfirmasi user untuk akses ke menu yg sedang diakses/ ke main_menu/ keluar dari program, sesuai kebutuhan user
- def display_inventory (pilih_dict,teks) ->
 Fungsi ini akan menampilkan tabel inventory
 berdasarkan dictionary yg dipilih dan nama
 dictionary tersebut.
- def exit_program()-> Fungsi ini akan mengakhiri program aplikasi Point of Sales

- o **def read_program()** -> Fungsi ini akan menampilkan menu terkait menampilkan inventory bahan baku di gudang.
- o **def create_program()** -> Fungsi ini digunakan untuk menambah item di dalam inventory sesuai inputan user.
- def update_program() -> Fungsi ini digunakan untuk mengupdate informasi stock atau harga pada inventory yang dipilih user.
- o **def delete_program()** -> Fungsi ini digunakan untuk menghapus item satu persatu ataupun secara keseluruhan dalam dictionary yang dipilih user.
- o **def transaksi()** -> Fungsi ini digunakan untuk proses transaksi penjualan item dari inventory, yang dibagi menjadi jenis makanan atau minuman.
- def transaksi_makanminum (makan_minum): -> Fungsi ini akan melakukan proses pemilihan dan penambahan item yang dipilih oleh user ke dalam keranjang belanja dalam transaksi penjualan.

```
______
Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales
Silahkan masukkan profesi Anda: owner
 enu Utama Owner:
 Menampilkan Inventory Bahan Baku
2. Menambah Inventory Bahan Baku
  Menghapus Inventory Bahan Baku
  Update Inventory Bahan Baku
  Transaksi
  Log in dengan posisi lain
  Keluar Program
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 1
lenampilkan Inventory Gudang:
 Menampilkan Inventory Bread
. Menampilkan Inventory Protein
  Menampilkan Inventory Cheese
                                                                     if opsi menu read>=1 and opsi menu read<=7:
  Menampilkan Inventory Sauce
  Menampilkan Inventory Veggie
  Menampilkan Inventory Drink
  Menampilkan Seluruh Inventory
  Kembali ke Main Menu
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 1
DAFTAR THVFNTORY ROTT
                    ||Prot ||Stock ||Harga ||Roti
              ||12.09 ||9.53
                                   ||15000 ||Italian HerbsCheese
       1271
                     118.8
                                   ||15000 ||Italian Bread
       | | 184
                            11100
                                   ||17000 ||Whole Wheat Tortilla
                                   ||10000 ||Flat White Bread
Apakah Anda mau mengakses menu menampilkan inventory kembali (Y/N)? n
```

```
Contoh running program (1):
```

- o Program akan memanggil fungsi posisi_jabatan(). Contoh disamping, user menginputkan posisi:'Owner'.
- o Fungsi posisi_jabatan akan memanggil main_menu(posisi), sehingga tampil menu menu yang bisa diakses oleh 'Owner'.
- o User memilih untuk menampilkan inventory bahan baku, maka user menginputkan angka 1 dan program akan memanggil fungsi read_program()
- o Program menampilkan opsi menu read_program(). User ingin melihat inventory bread, maka user menginputkan angka 1 dan program memanggil fungsi display_inventory(pilih_dict, teks). Dimana pilih_dict = bread, dan teksnya= 'roti'

```
opsi_opsi={ #dict yg berisi tuple (nama_dict, dan nama_dict dlm string)
   1: (bread, 'Roti'),
   2: (protein, 'Protein'),
                                                 Opsi opsi= merupakan dictionary berisi
   3: (cheese, 'Keju'),
                                                 tuple.
                                                 Jika User menginput 1, maka:
   4: (sauce, 'Saus'),
                                                 pilih_dict = opsi_opsi[1][0]= bread (akan
   5: (veggie, 'Sayur'),
                                                 memanggil dictionary bread)
   6: (drink, 'Minuman'),
                                                 teks= opsi opsi[]][]]= 'Roti'
   7: (inventory all, "Semua Bahan Baku")}
```

Jika inputan user antara 1-7

menghasilkan output table seperti contoh.

pilih_dict=opsi_opsi[opsi_menu_read][0] #mau mengambil nama dict dalam tuple teks=opsi opsi[opsi menu read][1] #untuk mengambil string dict dalam tuple display_inventory(pilih_dict, teks) menjadi display_inventory (bread, 'roti'), dan display inventory (pilih dict, teks)

Contoh running program (1)(continue...):

DAFTAR INVENTORY ROTI

||Cal ||Fat

 Setelah program menampilakan daftar inventory, program akan mengkonfirmasi user kelanjutan program dengan memanggil fungsi lanjut('menampilkan inventory').

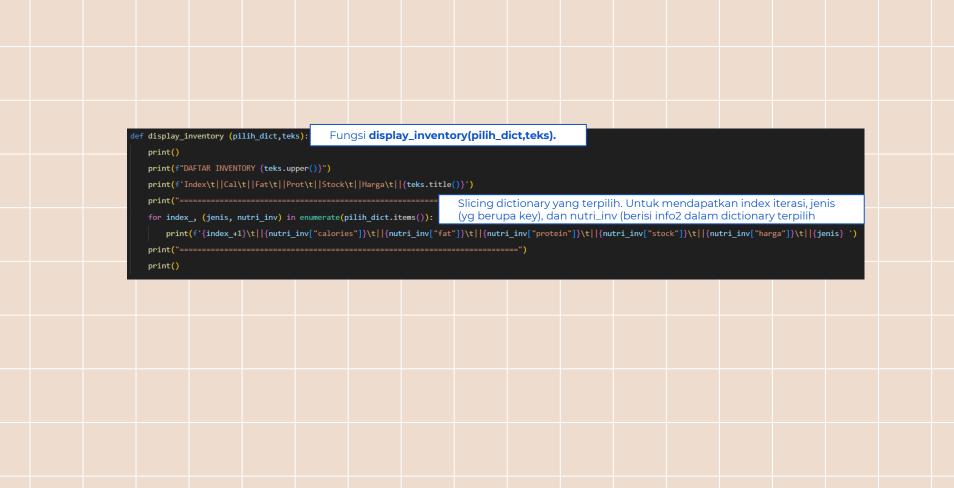
||Prot ||Stock ||Harga ||Roti

```
Fungsi lanjut(menu). Pada contoh disamping, menu
def lanjut(menu):
                   diisikan dengan string 'menampilkan inventory
   global posisi
   # menu = nama menu yg sedang berjalan, sehingga bisa dipanggil sebagai variabel dinamis
   lanjut menu ini= str(input(f"Apakah Anda mau mengakses menu {menu} kembali (Y/N)? ")).lower()
   print("-----
                                  Konfirmasi untuk looping di fungsi read_program() atau tidak?
   if lanjut menu ini!='y':
      lanjut main menu=str(input('Apakah Anda mau kembali ke main menu (Y/N)? ')).lower()
      print("-----
                                 Jika user tidak mengetik 'Y', maka akan dikonfirmasi lagi, apakah
                                  mau ke main menu?
      if lanjut main menu!='y':
                                  Jika user mengetik 'Y', maka program akan memanggil kembali
          exit_program()
                                  fungsi main_menu(posisi), dalam contoh disamping posisi masih
      elif lanjut main menu=='v':
                                  owner., jd terpanggil main_menu(owner)
          main menu(posisi)
                                 Jika user tidak mengetik 'Y', maka program akan memanggil fungsi
                                  exit program()
def exit_program():
   print("Anda telah keluar dari aplikasi Point of Sales ini. Terimakasih dan Sampai Jumpa"
   print("------"
```

Fungsi exit_program(). Berisi pesan bahwa user telah keluar dari

program. Lalu akan mengakhiri program berjalan

quit()



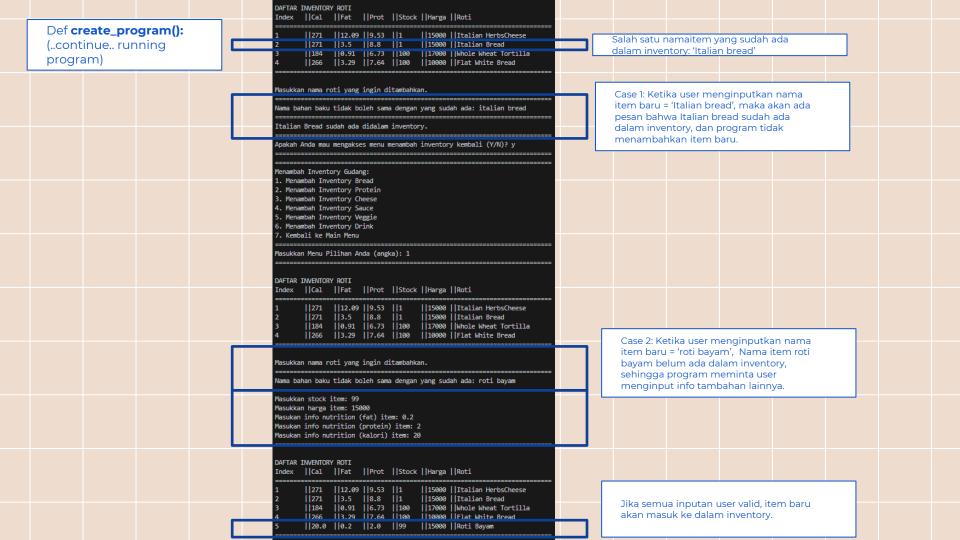
Contoh running program (2):

- Program akan memanggil fungsi posisi_jabatan().
 Contoh disamping, user menginputkan posisi:'kasir'.
- Fungsi posisi_jabatan akan memanggil main_menu(kasir), sehingga tampil menu menu yang bisa diakses oleh 'kasir'. Menu pada main_menu(kasir) dan main menu(owner) berbeda.
- User memilih untuk menginput ulang posisi lain, maka user menginput angka 2 dan program memanggil fungsi posisi_jabatan(), sehingga user diminta untuk menginputkan kembali posisi jabatan.

```
'-----
Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales
Silahkan masukkan profesi Anda: kasir
Menu Utama Kasir:
1. Transaksi
2. Log in dengan posisi lain
Keluar Program
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 2
Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales
Silahkan masukkan profesi Anda:
```

```
Fungsi posisi_jabatan(). Pada contoh disamping, menu
                       diisikan dengan string 'menampilkan inventory
def posisi jabatan():
   global posisi
                   global posisi -> menjadikan varjabel posisi sebagai varabel global vang
                   bisa diakses di fungsi lain dan bernilai sama dengan inputan posisi user
   print()
Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales
   while True:
      print()
      # constraint:: insiasi posisi HANYA untuk 'owner' dan 'kasir'
      posisi= input('Silahkan masukkan profesi Anda: ').lower()
      print("===========
                                       User diminta untuk menginputkan posisi user.
      if posisi=='owner' or posisi=='kasir':
                                Jika inputan user antara 'owner' atau 'kasir', maka
          main menu(posisi)
                                program akan memanggil fungsi main_menu(posisi),
                                dengan posisi sesuai inputan user.
         print('Posisi yang Anda Masukkan Salah!')
          print("-----
          lanjut=input('Apakah Anda mau login kembali(Y/N)? ').lower()
          Jika inputan user bukan 'owner' atau 'kasir'. maka
          if lanjut!='v':
                              program akan memanggil mengkonfirmasi user
             exit program()
                              untuk login Kembali atau tidak?
                              Jika user tidak mengetik Y. maka program akan
             posisi_jabatan()
                              memanggil fungsi exit_program().
                              Selain itu, program akan memanggil fungsi
                              posisi iabatan() dan meminta inputan posisi
                              Kembali dari user.
```

```
ef create_program():
    Def create_program():
                                                                                                                 print(f"Masukkan nama {teks.lower()} yang ingin ditambahkan.")
    Untuk membuat item baru, dengan catatan nama item=
    primary key. Jadi tidak boleh sama dengan item yang sudah
                                                                                                                 tambah item = str(input("Nama bahan baku tidak boleh sama dengan yang sudah ada: ")).title()
                                                                                                                 print("-----")
    ada.
                                                                                                                                                                  Pengecekan inputan user (var:tambah_item),
                                                                                                                 if tambah item in pilih dict:
def create_program():
                                                                                                                                                                  apa bila sudah ada dalam invtory, program
                                                                                                                    print(f'{tambah_item} sudah ada didalam inventory.
   global posisi
                                                                                                                                                                  akan menampilkan pesan.
                                                                                                                    print("-----
   while True:
Menambah Inventory Gudang:
                                                                                                                                                                  Jika inputan user valid, user bisa
                                                                                                                       tambah stock=int(input("Masukkan stock item: "
1. Menambah Inventory Bread
                                                                                                                                                                  menginputkan value tambahan lainnya untuk
                                                                                                                       tambah_harga= int(input('Masukkan harga item:
                                                                                                                                                                  di tambahkan pada inventory. Dengan tipe
2. Menambah Inventory Protein
                                                                                                                       tambah fat=float(input ('Masukan info nutrition
                                                                                                                                                                  data yang sudah ditentukan.
3. Menambah Inventory Cheese
                                                                                                                       tambah_prot=float(input ('Masukan info nutrition
4. Menambah Inventory Sauce
                                                                                                                       tambah kal=float(input ('Masukan info nutrition (kalori) item: '))
5. Menambah Inventory Veggie
6. Menambah Inventory Drink
                                                                                                                       if int(tambah_stock)>=0 and int(tambah_harga)>=0 and float(tambah_fat)>=0 and float(tambah_prot)>=0 and float(tambah_kal)>=0:
7. Kembali ke Main Menu
                                                                                                                          pilih dict[tambah item.title()]={
                                                                                                                              "stock": (tambah stock),
                                                                                                                                                                Jika inputan value tambahan user valid, maka
                                                                                                                              "harga": (tambah_harga),
                                                                                                                                                                 data baru akan terbentuk,
                                                                                                                              "fat": tambah_fat,
      opsi menu create=(input("Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): "))
                                                                                                                              "protein": tambah_prot,
      if opsi_menu_create.isdigit():
                                         Validari inputan user harus berupa angka sesuai menu
                                                                                                                              "calories": (tambah kal)}
          opsi_menu_create=int(opsi_menu_create)
          print("-----")
                                                                                                                          display_inventory (pilih_dict,teks)
          if opsi menu create>=1 and opsi menu create<=6:
              opsi opsi={ #dict yg berisi tuple (nama dict, dan nama dict dlm string)
                                                                                                                          print(f'{tambah_item.title()} gagal ditambahkan')
                  1: (bread, 'Roti'),
                                                                                                                          print('Info stock dan harga harus berupa bilangan bulat lebih dari 0')
                  2: (protein, 'Protein'),
                                                                                                                          print('Kandungan nilai fat, protein, dan kalori harus lebih dari nol')
                  3: (cheese, 'Keju'),
                                                                                                                                                                  Jika inputan value tidak sesuai, maka item
                  4: (sauce, 'Saus'),
                                                                                                                                                                  baru tidak akan di tambahkan ke inventory
                  5: (veggie, 'Sayur'),
                                                                                                                       print(f'{tambah_item.title()} gagal ditambahkan')
                  6: (drink, 'Minuman')}
                                                                                                                       print('Info stock dan harga harus berupa angka bilangan bulat lebih dari 0')
                                                                                                                       print('Kandungan nilai fat, protein, dan kalori harus berupa angka lebih dari nol')
              pilih dict=opsi opsi opsi menu create][0] #mau mengambil dict dalam tuple sesuai inputan user
                                                                                                                       print("----
                                                                                                                                                                  Penanganan error inputan value tambahan
              teks=opsi_opsi_opsi_menu_create][1] #untuk mengambil string dict dalam tuple
                                                                                                                                                                  dari user.
                                                                                                              elif opsi menu create==7:
                                                                                                                 main menu(posisi)
              display_inventory (pilih_dict,teks)
```



```
of update_program ():
update_program ():
                                                  Def update_program():
global posisi
                                                                                                           print('''Pilihan Update
while True:
                                                                                                  Update Harga''')
                                                                                                                                 Inputan kedua memilih update info apa stock/ harga?
    print("============="")
                                                                                                           print("=========
   print('''Mengupdate Inventory Gudang:
                                                                                                              opsi_update=int(input("Masukkan menu update Anda (angka): "))
Mengupdate Inventory Bread
                                                                                                              print("-----")
Mengupdate Inventory Cheese
                                                                                                              if opsi_update==1 or opsi_update==2:
Mengupdate Inventory Sauce
                                                                                                                 if opsi_update==1:
                                                                                                                   update valuesnya="stock"
Mengupdate Inventory Veggie
                                                                                                                 elif opsi_update==2:
Mengupdate Inventory Drink
                                                                                                                   update valuesnya="harga"
                                                                                                                                           Inputan ketiga memilih item mana dari inventory ya dipilih, ya
Kembali ke main menu''')
                                                                                                                                           mau di update
                                       Inputan pertama memilih inventory
                                      mana yang mau di update
                                                                                                                   index_update= int(input('Masukkan index inventory yang Akan Anda Update: '))
    print("-----
                                                                                                                                                                 Inputan keempat menginput info stok/
    opsi_menu_update=input("Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): ")
                                                                                                                   if index update>=1 and index update<=len(pilih dict):
                                                                                                                                                                  harga yang mau di update
    if opsi_menu_update.isdigit():
                                                                                                                   update_key = (list(pilih_dict.keys()))[index_update-1]
                                                                                                                      info_update = int(input(f"Masukkan {update_valuesnya} {update_key} yang Akan Anda Update: "))
       opsi_menu_update=int(opsi_menu_update)
       print("-----")
                                                                                                                      if info_update>=0:
                                                                                                                                                                 Jika semua inputan valid, maka info item
       if opsi_menu_update>=1 and opsi_menu_update<=6:</pre>
                                                                                                                    pilih_dict[update_key][update_valuesnya]=info_update
                                                                                                                                                                  akan terupdate.
           opsi_opsi={ #dict yg berisi tuple (nama_dict, dan nama_dict dlm string)
                                                                                                                         print(f'{update_valuesnya.capitalize()} untuk {update_key} berhasil di update menjadi {info_update}')
                                                                                                                         print("-----")
              1: (bread, 'Bread'),
                                                                                                                         display_inventory (pilih_dict,teks)
              2: (protein, 'Protein'),
              3: (cheese, 'Keju'),
              4: (sauce, 'Saus'),
                                                                                                                         print(f'{update_valuesnya.capitalize()} update tidak boleh kurang dari nol')
                                                                                                                         print("-----")
              5: (veggie, 'Sayur'),
              6: (drink, 'Minuman')}
                                                                                                                      print("Angka yang Anda Masukkan Tidak Valid!")
                                                                                                                                                              Jika ada salah satu inputan tidak valid,
                                                                                                                                                              maka akan gagal, dan tidak ada yang di
           pilih_dict=opsi_opsi_opsi_menu_update][0] #mau mengambil nama dict dalam tuple
                                                                                                                                                               update.
           teks=opsi_opsi_menu_update][1] #untuk mengambil string dict dalam tuple
                                                                                                                   print("Inputan Anda Tidak Valid!")
                                                                                                                   print("Inputan harus berupa bilangan bulat positif!")
           display inventory (pilih dict, teks)
           print('''Pilihan Update
                                                                                                              elif opsi_update!=1 or opsi_update!=2:
Update Stock
                                                                                                                print("Angka yang Anda Masukkan Tidak Valid!")
Update Harga''')
                                                                                                                print("-----")
           print("-----")
                                                                                                              print("Inputan Anda Tidak Valid!")
              opsi_update=int(input("Masukkan menu update Anda (angka): "))
                                                                                                              print("Inputan harus berupa bilangan bulat positif!")
              print("-----<u>-----</u>
```

Mengupdate Inventory Gudang: 1. Mengupdate Inventory Bread 2. Mengupdate Inventory Protein 3. Mengupdate Inventory Cheese 4. Mengupdate Inventory Sauce 5. Mengupdate Inventory Veggie 6. Mengupdate Inventory Drink 7. Kembali ke main menu	Mengupdate Inventory Gudang: 1. Mengupdate Inventory Bread 2. Mengupdate Inventory Protein 3. Mengupdate Inventory Cheese 4. Mengupdate Inventory Sauce 5. Mengupdate Inventory Veggie 6. Mengupdate Inventory Drink 7. Kembali ke main menu
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 1	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 1
DAFTAR INVENTORY BREAD Index Cal Fat Prot Stock Hanga Bread	DAFTAR INVENTORY BREAD Index Cal Fat Prot Stock Harga Bread
1 271 12.09 9.53 1 15000 Italian HerbsCheese 2 271 3.5 8.8 1 15000 Italian Bread 3 184 0.91 6.73 100 17000 Whole Wheat Tortilla 4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread	1 271 12.09 9.53 99 15000 Italian HerbsCheese 2 271 3.5 8.8 1 15000 Italian Bread 3 184 0.91 6.73 100 17000 Whole Wheat Tortilla 4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread
Pilihan Update 1. Update Stock 2. Update Harga Update Stock	Pilihan Update 1. Update Stock 2. Update Harga
Masukkan menu update Anda (angka): 1	Masukkan menu update Anda (angka): 2
Masukkan index inventory yang Akan Anda Update: 1	Masukkan index inventory yang Akan Anda Update: 1
Masukkan stock Italian HerbsCheese yang Akan Anda Update: 99	Masukkan harga Italian HerbsCheese yang Akan Anda Update: 25000
Stock untuk Italian HerbsCheese berhasil di update menjadi 99 Inventory bread setelah di update Stock Italian herbscheese=99 Index Cal Fat Prot Stock Harga Bread	Harga untuk Italian HerbsCheese berhasil di update menjadi 25000
1	1 271 12.09 9.53 99 25000 Italian HerbsCheese 2 271 3.5 8.8 1 15000 Italian Bread 3 184 0.91 6.73 100 17000 Whole Wheat Tortilla 4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread
Apakah Anda mau mengakses menu mengupdate invetory kembali (Y/N)?	Apakah Anda mau mengakses menu mengupdate invetory kembali (Y/N)? ☐

```
delete_program():
                                                                                   elif opsi_menu_delete==7:
                                                                                       display inventory (inventory all, "Bahan Baku")
                                                                                       print("-----")
                                                                                       opsi delete = str((input(f"Anda yakin akan menghapus (Y/N)?"))).lower()
                                                                                       print("-----")
Menghapus Inventory Sauce
                                       Def delete_program():
                                                                                       if opsi_delete!= "y":
                                                                                           print(f'Batal Menghapus Seluruh Inventory')
                                                                                           print("-----")
  opsi_menu_delete=input("Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): ")
  print("-----")
  if opsi menu delete.isdigit():
     opsi_menu_delete=int(opsi_menu_delete)
                                                                                           bread.clear()
     if opsi_menu_delete>=1 and opsi_menu_delete<=6:
       opsi_opsi={ #dict yg berisi tuple (nama_dict, dan nama_dict dlm string)
                                                                                           protein.clear()
          1: (bread, 'Roti'),
          2: (protein, 'Protein'),
                                                                                            cheese.clear()
                                                                                                                     Def delete_program(), menu 7.
          3: (cheese, 'Keju'),
                                                                                                                     menghapus seluruh inventory
                                                                                           sauce.clear()
          5: (veggie, 'Sayur'),
                                                                                           veggie.clear()
                                                                                           drink.clear()
       pilih_dict=opsi_opsi[opsi_menu_delete][0] #mau mengambil nama dict dalam tuple
                                                                                           inventory all.clear()
                                                                                           print(f'Seluruh Inventory Telah di Hapus')
       display_inventory (pilih_dict,teks)
                                                                                            print("-----")
       key_pilih_dict= list(pilih_dict.keys()) #memanggil list dari nama2 bahan baku
    index_hapus=int(input('Masukkan index inventory yang Akan Anda Hapus: '))-1
          print("-----")
          if index_hapus>=0 and index_hapus<len(key_pilih_dict):
        opsi_delete = str((input(f"Anda yakin akan menghapus {key_pilih_dict[index_hapus]}? (Y/N)?"))).lower()
            if opsi delete== "y":
           _____ del pilih_dict[key_pilih_dict[index_hapus]]
               print(f'Inventory {key_pilih_dict[index_hapus]} telah di hapus')
            print("Angka (index) yang Anda Masukkan Tidak Valid!")
          print("Inputan Anda Masukkan Tidak Valid!")
```

Menghapus Inventory Gudang: 1. Menghapus Inventory Bread 2. Menghapus Inventory Protein 3. Menghapus Inventory Cheese 4. Menghapus Inventory Sauce 5. Menghapus Inventory Veggie 6. Menghapus Inventory Drink 7. Menghapus Seluruh Inventory 8. Kembali ke main menu	napus Inventory Gudang: enghapus Inventory Bread enghapus Inventory Protein enghapus Inventory Cheese enghapus Inventory Sauce 5. Menghapus Inventory Veggie 6. Menghapus Inventory Prink 7. Menghapus Seluruh Inventory 8. Kembali ke main menu
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 1	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 7
DAFTAR INVENTORY ROTI Index Cal Fat Prot Stock Harga Roti	DAFTAR INVENTORY BAHAN BAKU Index Cal Fat Prot Stock Harga Bahan Baku
Masukkan index inventory yang Akan Anda Hapus: 4 Anda vakin akan menghapus Flat White Bread? (Y/N)?y Inventory Flat White Bread telah di hapus Apakah Anda mau mengakses menu menghapus inventory kembali (Y/N)? y Menghapus Inventory Gudang: 1. Menghapus Inventory Protein 3. Menghapus Inventory Protein 3. Menghapus Inventory Cheese 4. Menghapus Inventory Sauce 5. Menghapus Inventory Veggie 6. Menghapus Inventory Drink 7. Menghapus Seluruh Inventory	6
8. Kembali ke main menu	4. Menghapus Inventory Sauce 5. Menghapus Inventory Veggie 6. Menghapus Inventory Drink Anda yakin akan menghapus (Y/N)?y 7. Menghapus Seluruh Inventory 8. Kembali ke main menu Seluruh Inventory Telah di Hapus
Index Cal Fat Prot Stock Harga Roti	DAFTAR INVENTORY BAHAN BAKU Index Cal Fat Prot Stock Harga Bahan Baku

```
Def transaksi():
def transaksi():
                                                                                             print("KERANJANG BELANJA ANDA")
  global keranjang
                                                                                             print("-----")
                                                                                             no_urut = 1 #assign untuk urutan di rakapan belanja
  global no_urut
                                                                                        for dict_dalam_keranjang in keranjang:
  global total keseluruhan
                                                                                                for key_keranjang, value_keranjang in dict_dalam_keranjang.items():
  global opsi opsi
                                                                                                  print(no_urut, ' ',key_keranjang)
                                                                                                         ',value_keranjang)
  if inventory_all!={}:
                                                                                                  print()
     while True:
                                                                                                   no_urut+=1
        keranjang = []
        total_keseluruhan = 0
                                                                                             print("-----")
        print("-----")
                                                                                             print('TOTAL BELANJA
                                                                                                                :',total_keseluruhan)
        print("-----TRANSKASI PENJUALAN----")
                                                                                             while True:
                                                                                                uang pembayaran = int(input('PEMBAYARAN TUNAI
        print("-----")
                                                                                                print("-----")
                                                                                                if uang_pembayaran>total_keseluruhan and uang_pembayaran>0:
   opsi_opsi={ #dict yg berisi tuple (nama_dict, dan nama_dict dlm string)
                                                                                                   uang kembali= uang pembayaran-total keseluruhan
           1: (bread, 'Roti'),
                                                                                                  print('KEMBALI
                                                                                                                      : 'uang kembali)
           2: (protein, 'Protein'),
                                                                                                  print("-----")
           3: (cheese, 'Keju'),
                                                                                                  print('PEMBAYARAN BERHASIL, TERIMAKASIH TELAH BERBELANJA')
           4: (sauce, 'Saus'),
                                                                                                  print('----KEDATANGAN ANDA SELALU KAMI TUNGGU :)-----')
           5: (veggie, 'Sayur')}
                                                                                                elif uang_pembayaran<total_keseluruhan or uang_pembayaran<0:
     transaksi_makanminum('makanan')
                                                                                                  print('UANG ANDA KURANG.')
                                                                                                   print('PASTIKAN UANG PEMBAYARAN MINIMAL:', total_keseluruhan)
                                                                                                  print()
        pesan_minum=input('Apakah Anda mau memesan minum (Y/N? ')
                                                                                                break
        print("-----")
     if pesan_minum =='y':
                                                                                             lanjut('transaksi')
     opsi_opsi={ #dict yg berisi tuple (nama_dict, dan nama_dict dlm string)
              1: (drink, 'Minuman')}
                                                                                          print(' Transaksi tidak bisa dilakukan, karena Inventory Anda Kosong.')
                                                                                          print('Silahkan kembali ke main menu')
       transaksi makanminum('minuman')
                                                                                          main menu(posisi)
```

```
ef transaksi makanminum (makan minum):
                                                                                                                        ef transaksi_makanminum (makan_minum):
  global keranjang
                                                    Def transaksi_makanminum():
  global no_urut
                                                                                                                                                                   Isinya index yang dipilih, banyaknya yg
                                                                                                                                    if validasi_index_input==True:
                                                                                                                                                                   dipesan. contoh: {'5': 2.}
  global total keseluruhan
                                                                                                                                   count_char ={}
                                                                                                                                       for index_input in input_pilihan_split: #kalkulasi yg index dan brp jumlahnya (mau dipesan)
  global opsi_opsi
                                                                                                                                          if index_input in count_char:
                                                                                                                                              count_char[index_input] +=1 #kalo sudah ada, dijumlahkan
     menu_pesanan=[]
     sum_fat_menu = 0
                                                                                                                                              count_char[index_input] = 1
      sum prot menu = 0
      sum_cal_menu = 0
      sum_harga_menu = 0
                                                                                                                               item_jumlah_pembelian_char=[] #isinya teks buat rekapan []
      for i in range(1,len(opsi_opsi)+1):
                                                                                                                                       for x, (y,z) in enumerate(dictionary_.items()): #slicing keys&value di dict dalam dict (dict dictionary_)
                                                                                                                                          for keys, value in count_char.items(): #slicing key&value di dic count_char
                                                                                                                                              if int(x)==int(keys)-1: #ketika index dictionary_=index keys-1 count_char, cek stok
         dictionary_=opsi_opsi[i][0] #mau mengambil nama dict dalam tuple
                                                                                                                                                 if int(value)>int(z["stock"]): #klo stok pesanan di count_char > stok di dictionary_ maka stok tdk cukup
         teks=opsi_opsi[i][1] #untuk mengambil string dict dalam tuple
                                                                                                                                                    print(f'Mohon maaf stock {y} tidak cukup')
         display inventory (dictionary ,teks)
                                                                                                                                                    validasi_index_input=False
                                                                                                                                                    menu_pesanan=[]
         validasi_index_input=False
                                                                                                                                                    print("Silahkan input kembali!")
         while validasi index input==False:
                                                                                                                                                    print("-----")
             print('Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2)')
                                                                                                                                                                                     Mengambil teks. Contoh 2 Italian
             print('Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg sama) ')
                                                                                                                                                    teks= str(value) + ' ' + str(v)
                                                                                                                                                                                     Hearbscheese
             print('Input angka nol (0), untuk melewatkan item) ')
                                                                                                                                                                                            Teks dicatat ke dalam
                                                                                                                                                    item_jumlah_pembelian_char.append(teks)
             index_input_pilihan = (input(f"Pilih index yang diinginkan (ANGKA): "))
                                                                                                                                                                                           item_jumlah_pembelian_char[]
          print("-----")
                                                                                                                                                                                                  Item_jumlah_pembelian_char
                                                                                                                                                    menu_pesanan.append(item_jumlah_pembelian_char)
                                                                                                                                                                                                  dicatat kedalam menu_pesanan[]
     input_pilihan_split = index_input_pilihan.split(',') # hasil inputan dijadikan list:nya ['1','2','3']
                                                                                                                                    if validasi index input==False:
             for r in input pilihan split:
                if int(r)>len(dictionary_) or int(r)<0: #cek apakah index yg diinput tidak lebih dari len(dict)
                                                                                                                               if validasi_index_input==True:
                                                                                                                                       for index_bekurang, stock_berkurang in count_char.items():
                    print("Angka (index) yang Anda Masukkan Tidak Valid!")
                                                                                                                                          for index_dict, (item_dict, stock) in enumerate(dictionary_.items()):
                                                                                                                                              if (int(index_bekurang)-1)==(index_dict):
                    validasi_index_input=False
                                                                                                                                                                                                            Update stok
                    print("Silahkan input kembali!")
                                                                                                                                                 dictionary_[item_dict]['stock']=stock['stock']-stock_berkurang
                    print("-----")
                                                                                                                                                                                                                                     Kalkulasi informasi
                                                                                                                                                 sum_fat_menu= sum_fat_menu+(float(stock_berkurang))*float(dictionary_[item_dict]['fat'])
                                                                                                                                                                                                                                     gizi dan harga dari
                                                                                                                                                 sum_prot_menu= sum_prot_menu+(float(stock_berkurang))*float(dictionary_[item_dict]['protein']
                                                                                                                                                                                                                                     item-item yang
                    validasi index input=True
                                                                                                                                                                                                                                     dipilih dan
                                                                                                                                                                                                                                    menjadi satu
                                                                                                                                                 sum_cal_menu= sum_cal_menu+(float(stock_berkurang))*float(dictionary_[item_dict]['calories'])
             if validasi index input==False:
                                                                                                                                                                                                                                     kesatuan menu
                                                                                                                                                 sum_harga_menu= sum_harga_menu+(stock_berkurang*dictionary_[item_dict]['harga'])
                                                                                                                                                                                                                                     custom.
```

Def transaksi_makanminum(): (....continue)

```
def transaksi_makanminum (makan_minum):
     teks_rekapan_menu=''
     for item in menu_pesanan:
  teks_rekapan_menu +=item[0]+'
                                      Agar teks rekapannya kesamping
     nutrisi_rekap_menu=(f'Fat :{sum_fat_menu:.2f}, Prot:{sum_prot_menu:.2f}, Cal:{sum_cal_menu:.2f}, Harga Item:{sum_harga_menu}')
     print(teks_rekapan_menu[:-1])
     print(nutrisi_rekap_menu)
     print('berhasil ditambahkan ke chart.')
     print("-----")
     item_belanja={teks_rekapan_menu[:-1]:nutrisi_rekap_menu}
   keranjang.append(item_belanja)
  total_keseluruhan=total_keseluruhan+sum_harga_menu
     lanjut_belanja=input(f'Apakah Anda mau melanjutkan berbelanja {makan_minum} (Y/N)? ').lower()
     print("-----")
     if lanjut_belanja!='y':
```

Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales	Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2) Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg sama) Input angka nol (0), untuk melewatkan item) Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 1 DAFTAR INVENTORY SAYUR rot Stock Hanga Sayur		
Def transaksi(): Menu Utama Kasir: (continue running	3 [6		
1. Transaksi 2. Log in dengan posisi lain 3. Keluar Program			
Masukkan Menu Pilihan Anda (angka) 1	5 100 9 1 100 4000 Roasted Sesame 1 Whole Wheat Tortilla 1 Chicken Strips 1 Cheddar Cheese 1 Italian Dressing 1 Cucumber Fat :20.03, Prot:20.66, Cal:452.00, Harga Item:42000 berhasil ditambahkan ke chart.		
DAFTAR INVENIOR ROTI	Input angka (index) berlaku kelipatan, (contch:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg sama) Input angka nol (0), untuk melewatkan item) Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 1 Apakah Anda mau memesan minum (Y/N)? y		
Index	DAFTAR INVENTOR' SAYUR Index Cal Fat Prot Stock Harga Sayur		
2 271 3.5 6.6 1 15000 1613110 Bread 3 184 0.91 6.73 100 17000 Whole Wheat Tortilla 4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread	1 8 0.08 0.5 100 2000 Lettuce 2 9 0 0 1000 1000 Cluttuce 2 6 0.06 0.27 100 1000 Tomatoes 2 6 0.08 0.3 100 2000 Clutumber 3 6 0.08 0.3 100 2000 Clutumber 4 10 0 0 10 1000 1000 Clutumber Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contch:(1,2)		
Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2) Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item ya Input angka nol (0), untuk melewatkan item)	4 48 0.09 1.06 100 3000 Onion Flaminan Lengar Kome jake Jecth Gurt J Pillman. (Conton:(1,2) 5 42 4.44 0.3 100 5000 Green Olives Pillin index yang diinginkan (ANGKA): 1,1		
Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 1 DAFTAR INVENTORY PROTEIN	Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2) Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg sama) Input angka nol (0), untuk melewatkan item) Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 1 Angkah Mada ang melanjutkan berbalanja singan (VAN)3 a		
Index Cal Tot Prot Stock Harga Protein	1 Italian HerbsCheese 1 Smoked Beef Salami 1 Cream Cheese 1 Mayo 1 Lettuce Fat :27,25, Prot:14.15, Cal:446.00, Harga Item:34000 KERANJANG BELANJA ANDA		
2 130 11.28 5.7 100 10000 Pepperoni 3 105 5.5 6.6 100 15000 Chicken Strips 4 291 12.23 21.11 100 120000 Beef Brisket	berhasil ditambahkan ke chart. 1 . 1 Italian HerbsCheese 1 Smoked Beef Salami 1 Cream Cheese 1 Mayo 1 Lettuce Fat :27.25, Prot:14.15, Cal:446.00, Harga Item:34000 Apakah Anda mau melanjutkan berbelanja makanan (Y/N)? y 2 . 1 Italian Bread 1 Pepperoni 1 Mozarella 1 Thousand Island 1 Tomatoes		
Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2) Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg	Fat :25.92, Prot:22.21, Cal:550.00, Harga Item:36000 DAFTAR INVENTOR ROTI Index Cal Fat Prot Stock Harga Roti Fat :28.03, Prot:20.66, Cal:452.00, Harga Item:26000		
Input angka nol (0), untuk melewatkan item) Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 1 =	1 271 12.09 9.53 0 15000 Italian HerbsCheese 2 271 3.5 8.8 1 15000 Italian Bread 3 184 0.91 6.73 100 17000 Whole Wheat Tortilla 4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread		
DAFTAR IMMENIOR KEJU Index Cal Prot Stock Harga Keju	TOTAL BELANDA : 126000 PEMBAYARAN TUNAI : 130000 Pisahkan dengan koma jika lebih dari 1 pilihan. Contoh:(1,2) KEMBALI : 4000		
1 51 5.06 1.09 100 3000 Cream Cheese 2 85 5.61 7.27 100 7000 Mozarella 3 113 9.28 6.97 100 5000 Cheddar Cheese	Input angka (index) berlaku kelipatan, (contoh:2,2,2 untuk pemesana 3 item yg sama) Input angka nol (0), untuk melewatkan item) Pilih index yang diinginkan (ANGKA): 2 ————————————————————————————————————		

	"	
Def transaksi():	Selamat Datang di Aplikasi Point of Sales	Anda yakin akan menghapus (Y/N)?y
(continue running	Silahkan masukkan profesi Anda: owner	Seluruh Inventory Telah di Hapus
program))		Apakah Anda mau mengakses menu menghapus inventory kembali (Y/N)? n
	Menu Utama Owner: 1. Menampilkan Inventory Bahan Baku	Apakah Anda mau kembali ke main menu (Y/N)? v
	2 Managhah Tayantany Dahan Dalu	
	3. Menghapus Inventory Bahan Baku	Menu Utama Owner:
	5. Transaksi 6. Log in dengan posisi lain	1. Menampilkan Inventory Bahan Baku 2. Menambah Inventory Bahan Baku
	7. Keluar Program	3. Menghapus Inventory Bahan Baku
	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 3	4. Update Inventory Bahan Baku 5. Transaksi
	Menghapus Inventory Gudang:	6. Log in dengan posisi lain 7. Keluar Program
	1. Menghapus Inventory Bread	
	Menghapus Inventory Protein Menghapus Inventory Cheese	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 5
	Menghapus Inventory Sauce Menghapus Inventory Veggie	Transaksi tidak bisa dilakukan, karena Inventory Anda Kosong. Silahkan kembali ke main menu
	7. Menghapus Seluruh Inventory	Silankan Kembali Ke main menu
	O. REMODIT RE-HOLD BREIN	Menu Utama Owner: 1. Menampilkan Inventory Bahan Baku
	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka): 7	2. Menambah Inventory Bahan Baku 3. Menghapus Inventory Bahan Baku
	DAFTAR INVENTORY BAHAN BAKU	4. Update Inventory Bahan Baku
	Index Cal Fat Prot Stock Harga Bahan Baku	5. Transaksi 6. Log in dengan posisi lain
	1 271 12.09 9.53 0 15000 Italian HerbsCheese	7. Keluar Program
	2 271 3.5 8.8 0 15000 Italian Bread 3 184 0.91 6.73 99 17000 Whole Wheat Tortilla	Masukkan Menu Pilihan Anda (angka):
	4 266 3.29 7.64 100 10000 Flat White Bread 5 59 5.11 2.9 99 12000 Smoked Beef Salami	
	6 130 11.28 5.7 99 10000 Pepperoni 7 105 5.5 6.6 99 15000 Chicken Strips	
	8 291 22.23 21.11 100 20000 Beef Brisket 9 51 5.06 1.09 99 3000 Cream Cheese	
	10 85 5.61 7.27 99 7000 Mozarella 11 113 9.28 6.97 99 5000 Cheddar Cheese	
	12 57 4.91 0.13 99 2000 Mayo	
	13 58 5.47 0.17 99 3000 Thousand Island 14 44 4.26 0.06 99 3000 Italian Dressing	
	15 40 4.5 0 100 4000 Sesame oil 16 100 9 1 100 4000 Roasted Sesame	
	17 8 0.08 0.5 99 2000 Lettuce 18 6 0.06 0.27 99 1000 Tomatoes	
	19 6 0.08 0.3 99 2000 Cucumber 20 48 0.09 1.06 100 3000 Onion	
	21 42 4.44 0.3 100 5000 Green Olives	
	22 0 0 0 98 7000 Mineral Water 23 0 0 0 100 10000 Diet Coke	

Terima Kasih

