





# LAPORAN PRAKTIKUM PROGRAMA KOMPUTER

#### **KELOMPOK 14:**

1. Jagad Surya A.	10322056
2. Jehanifa Taufiq A.	10322057
3. Jessica Thalia P.	10322058
4. Kavita Lailia I.Z.	10322064
5. Lodero Kalsara	10322068

Kelompok 14 - 2022



#### **BAB I**

#### DESKRIPSI MASALAH

Toko Hola-Comp bertujuan untuk menyediakan solusi bagi pengguna dalam memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, ada beberapa aspek yang menjadi fokus utama. Pertama, program ini memungkinkan pengguna untuk memilih spesifikasi laptop yang diinginkan, seperti prosesor, RAM, ROM, dan fitur lainnya. Dalam hal ini, antarmuka pengguna yang intuitif dan sederhana menjadi perhatian utama untuk memastikan pengguna dapat dengan mudah memilih spesifikasi yang mereka inginkan.

Selain itu, program ini juga memperhatikan preferensi merk laptop dari pengguna. Dengan menyediakan daftar merk laptop yang beragam, pengguna dapat memilih merk yang mereka percayai atau memiliki pengalaman sebelumnya. Dalam hal ini, program harus memastikan keberagaman merk laptop dan kemudahan pengguna dalam memilih merk yang diinginkan. Dalam mengintegrasikan data, program ini mengandalkan sumber daya yang terpercaya untuk memperoleh informasi spesifikasi dan harga laptop terkini. Pengelolaan data yang efisien dan pembaruan data yang cepat sangat penting agar pengguna mendapatkan informasi yang akurat. Dengan integrasi data yang baik, program dapat menyajikan informasi terpercaya kepada pengguna. Terakhir, program ini memberikan rekomendasi laptop berdasarkan preferensi pengguna terkait spesifikasi dan merk yang dipilih. Rekomendasi ini didasarkan pada analisis yang cermat dan mempertimbangkan faktor-faktor penting bagi pengguna. Dengan demikian, pengguna dapat memperoleh rekomendasi laptop yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, program toko laptop ini memastikan pengguna mendapatkan pengalaman yang optimal dalam memilih dan mendapatkan laptop yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

#### **BAB II**

#### **FLOWCHART**

Pada bab ini, kita akan membahas program yang telah kita buat. Sebelum masuk ke detail program, *Flowchart* adalah representasi grafis yang menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan urutan langkah-langkah dalam sebuah proses atau algoritma. *Flowchart* digunakan untuk mengilustrasikan jalur logika dari suatu program atau prosedur, sehingga memudahkan pemahaman dan komunikasi antara pembuat program dan pengguna.

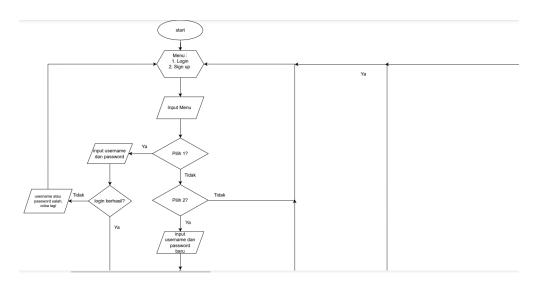


Diagram 2.1 Proses Login dan Sign up

Gambaran Proses Login dan Sign up:

- 1. Program dimulai.
- 2. Program menyediakan menu login dan sign up.
- 3. *User* menginput jenis menu yang diinginkan.
- 4. Apabila *user* memilih menu *login*, selanjutnya program akan meminta input dari *user* berupa *username* dan *password*. Apabila akun ditemukan, program akan berlanjut ke *main menu* program. Apabila akun tidak ditemukan, maka program akan diarahkan kembali ke menu awal.
- 5. Apabila *user* memilih menu *sign up*, selanjutnya program akan meminta input dari *user* berupa *username* dan *password* baru. Apabila *username* dan *password*

# CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE

## Hola Comp.

memenuhi syarat dan belum pernah terdaftar sebelumnya, maka program akan berlanjut ke *main menu* program. Apabila *username* sebelumnya sudah terdaftar pada program, maka program akan diarahkan kembali ke menu awal.

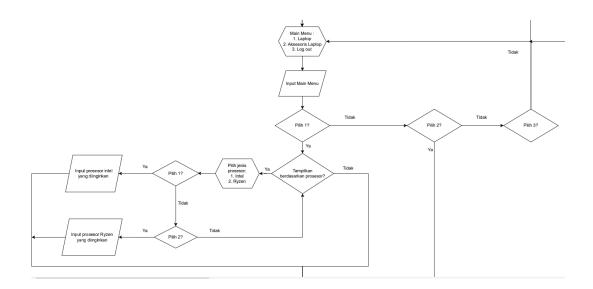


Diagram 2.2 Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi Prosesor

Gambaran Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi Prosesor:

- 1. Apabila memilih "1" berupa menu Laptop pada main menu program, program akan mengarah pada pilihan apakah *user* ingin menampilkan laptop berdasarkan prosesor.
- 2. Apabila *user* memilih "Ya" pada menu tersebut maka program akan mengarah ke pilihan prosesor yang tersedia yakni 1. Intel dan 2. Ryzen.
- 3. Apabila *user* memilih "1" berupa prosesor intel, maka program akan menampilkan jenis prosesor yang tersedia pada program berupa Intel i3, Intel i5, Intel core i3, Intel core i5, Intel core i7, Intel core i9, dan Intel UHD *Graphics* 600. Selanjutnya program akan meminta *input* dari *user* untuk memilih prosesor intel yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan RAM.
- 4. Apabila *user* memilih "2" berupa prosesor ryzen, maka program akan menampilkan jenis prosesor yang tersedia pada program berupa AMD Ryzen



5600H, AMD Ryzen 5, dan AMD Ryzen 7. Selanjutnya program akan meminta *input* dari *user* untuk memilih prosesor ryzen yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan RAM.

5. Apabila *user* memilih "Tidak" pada menu tampilkan laptop berdasarkan prosesor, maka program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan RAM.



Diagram 2.3 Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi RAM

Gambaran Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi RAM:

- 1. Setelah menu tampilkan laptop berdasarkan prosesor selesai, selanjutnya program akan mengarah pada pilihan apakah *use*r ingin menampilkan laptop berdasarkan RAM.
- 2. Apabila *user* memilih "Ya" pada menu tersebut, maka program akan menampilkan jenis RAM yang tersedia pada program berupa RAM dengan kapasitas 4 GB, 8 GB, 12 GB, dan 16 GB. Selanjutnya *user* dapat menginputkan jenis RAM yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan ROM.
- 3. Apabila *user* memilih "Tidak" pada menu tampilkan laptop berdasarkan RAM, maka program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan ROM.



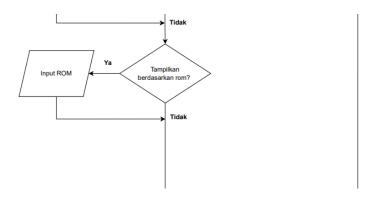


Diagram 2.4 Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi ROM

Gambaran Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Spesifikasi ROM:

- 1. Setelah menu tampilkan laptop berdasarkan RAM selesai, selanjutnya program akan mengarah pada pilihan apakah *user* ingin menampilkan laptop berdasarkan ROM.
- 2. Apabila *user* memilih "Ya" pada menu tersebut, maka program akan menampilkan jenis ROM yang tersedia pada program berupa ROM berkapasitas 256 GB, 512 GB, dan 1024 GB. Selanjutnya *user* dapat menginputkan jenis ROM yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan merk.
- 3. Apabila *user* memilih "Tidak" pada menu tampilkan laptop berdasarkan ROM, maka program akan berlanjut ke menu tampilkan laptop berdasarkan merk.



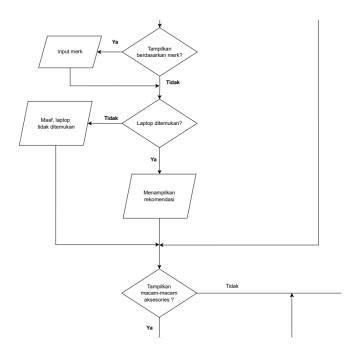


Diagram 2.5 Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Merk

Gambaran Proses Pemfilteran Laptop berdasarkan Merk:

- 1. Setelah menu tampilkan laptop berdasarkan rentang harga selesai, selanjutnya program akan mengarah pada pilihan apakah *user* ingin menampilkan laptop berdasarkan merk.
- 2. Apabila *user* memilih "Ya" pada menu tersebut, maka program akan menampilkan pada pilihan merk yang tersedia pada program berupa Asus, Acer, Lenovo, HP, Dell. Selanjutnya *user* dapat menginputkan merk yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu rekomendasi laptop. Berikutnya program akan berlanjut pada menu tampilkan macam-macam aksesoris.
- 3. Apabila *user* memilih "Tidak" pada menu tampilkan laptop berdasarkan merk, maka program akan berlanjut ke menu menampilkan rekomendasi laptop. Berikutnya program akan berlanjut pada menu tampilkan macam-macam aksesoris.



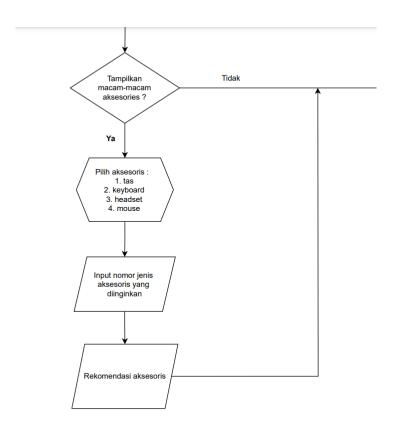


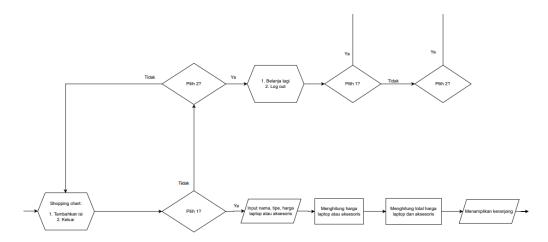
Diagram 2.6 Proses Pemfilteran Aksesoris Laptop

Gambaran Proses Pemfilteran Aksesoris Laptop:

- 1. Apabila memilih "2" berupa menu Aksesoris Laptop pada main menu program, program akan mengarah pada pilihan apakah *user* ingin menampilkan macam-macam aksesoris laptop.
- 2. Setelah menu rekomendasi laptop sudah selesai, program akan mengarah pada pilihan apakah *user* ingin menampilkan macam-macam aksesoris laptop.
- 3. Apabila *user* memilih "Ya" pada menu tersebut, maka program akan menampilkan pada pilihan aksesoris yang tersedia pada program berupa tas, keyboard, headset, mouse. Selanjutnya *user* dapat menginputkan jenis aksesoris yang diinginkan sesuai pada pilihan yang sudah tersedia. Setelah itu program akan berlanjut ke menu rekomendasi aksesoris laptop. Berikutnya program akan mengarah ke menu shopping cart.



4. Apabila *user* memilih "Tidak" pada menu tampilkan aksesoris laptop, maka program akan berlanjut ke menu shopping cart.



**Diagram 2.7 Proses Shopping Cart** 

#### Gambaran Proses Shopping Cart:

- 1. Setelah menu rekomendasi aksesoris laptop selesai, selanjutnya program akan mengarah pada menu shopping cart berupa 1.Tambahkan isi keranjang dan 2. Keluar.
- 2. Apabila *user* memilih "1" berupa menu menambahkan isi keranjang, maka program akan meminta input dari *user* berupa nama, tipe dan harga produk yang ingin dibeli.
- 3. Apabila *user* memilih "2" berupa menu keluar, program akan menampilkan pilihan 1. Belanja lagi dan 2. Log out. Apabila *user* memilih "1" berupa menu





belanja lagi, maka program akan mengarah ke main menu program. Apabila *user* memilih "2" berupa menu log out, maka *user* akan keluar dari akun yang sedang digunakan dan program akan mengarah ke menu awal.

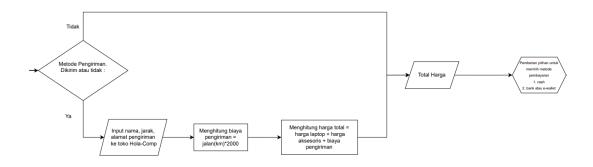


Diagram 2.8 Proses Pengiriman Laptop

#### Gambaran Proses Pengiriman Laptop:

- 1. Setelah menu ping cart selesai, selanjutnya program akan mengarah pada menu pengiriman laptop berupa pilihan 1. Ya dan 2. Tidak.
- 2. Jika memilih "1" maka *user* akan diarahkan untuk memasukkan jarak alamat yang ingin dikirim dari toko Hola Comp. Lalu program akan memproses biaya pengiriman 2000 /km ,setelah itu program akan menghitung Menghitung harga total = harga laptop + harga aksesoris + biaya pengiriman,lalu keluar lah harga total nya.
- 3. Jika memilih "2" maka *user* akan diarahkan langsung ke menu metode pembayaran yang diinginkan *user*.



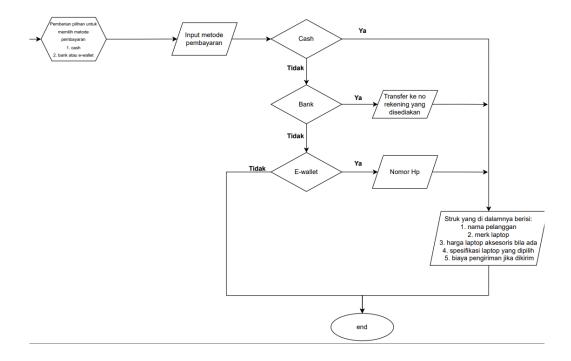


Diagram 2.9 Proses Pembayaran

#### Gambaran Proses Pembayaran:

- 1. Setelah menu pengiriman selesai, selanjutnya program akan mengarah pada menu metode pembayaran berupa pilihan 1. Cash ,2. Bank , dan 3. E-wallet. *User* diminta untuk menginput nama dan alamat lalu input metode pembayaran.
- 2. Bila memasukkan "1" maka akan langsung diarahkan ke struk.
- 3. Bila memasukkan "2" maka akan diarahkan untuk mentransfer ke no.rekening yang disediakan. Lalu bila berhasil struk akan langsung keluar.
- 4. Bila memasukkan "3" maka *user* akan diarahkan untuk memasukkan no telepon. Lalu bila berhasil struk akan langsung keluar.



#### **BAB III**

#### KODE PROGRAM

Bab ini berisi kode program dan penjelasan fungsi mengenai kode program yang telah dibuat.



```
from datetime import datetime, timedelta
     import json
     import csv
     import pandas as pd
    def main_menu(username):
        clear_screen()
        print("======
                         ======== WELCOME =========")
        print("
                         Selamat datang",username)
       print("======="")
        print("Main Menu:")
        print("1. Laptop")
print("2. Aksesoris Laptop")
        print("3. Log Out")
        choice = input("Masukkan pilihan (1/2/3): ")
        if choice == '1':
           laptop_spec()
        elif choice == '2':
19
        accessories1()
        elif choice == '3':
          clear_screen()
            print("Terima kasih telah menggunakan program kami!")
          clear_screen()
            print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
            input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
            laptop_spec()
    def laptop_spec():
        clear_screen()
        print("Tampilkan Spesifikasi Laptop yang tersedia:")
        laptop_processor()
```

Gambar 3.1

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan pilihan 1. Laptop, 2. Aksesoris laptop, 3. *Log Out* kepada *user* sehingga *user* dapat memilih salah satu dari pilihan diatas. Jika memilih pilihan 1 maka akan lanjut ke pilihan spesifikasi laptop. Jika memilih 2. Aksesoris Laptop maka akan lanjut ke pilihan aksesoris yang toko sediakan. Sedangkan bila memilih 3. *Log Out* maka akan tertampilkan "Terima kasih telah menggunakan program kami" lalu akan diarahkan untuk kembali ke halaman main menu.



```
def laptop_processor():

clear_screen()

global selected_processor

print("lapilian spesifikasi laptop berdasarkan prosessor? ")

print("lapilian spesifikasi laptop berdasarkan prosessor ")

print("lapilian spesifikasi laptop spesifikasian print ")

print("lapilian spesifikasian lapilian (l/2):")

print("lapilian spesifikasian lapi
```

#### Gambar 3.2

```
if prosesor_intel == '5':
             selected_processor = 'Intel core i7'
              clear_screen()
             laptop_ram()
        if prosesor_intel == '6':
    selected_processor = 'Intel core i9'
             clear_screen()
             laptop_ram()
       if prosesor_intel == '7':
selected_processor = 'Intel UHD Graphics 600'
             clear_screen()
             laptop_ram()
elif choice == '2':
     selected_processor = "Ryzen"
input_prosesor = print("Masukkan prosesor Ryzen yang diinginkan: \n1. AMD Ryzen 5600H \n2. AMD Ryzen 5 \n3. AMD Ryzen 7")
prosesor_ryzen = input("Masukkan pilihan(1/2): ")
if prosesor_ryzen == '1':

| AMD Ryzen 5600H \n2. AMD Ryzen 5 \n3. AMD Ryzen 7")
             selected_processor = 'AMD Ryzen 5600H'
             clear_screen()
       laptop_ram()
if prosesor_ryzen == '2':
    selected_processor = 'AMD Ryzen 5'
             clear_screen()
             laptop_ram()
       if prosesor_ryzen == '3':
selected_processor = 'AMD Ryzen 7'
             clear_screen()
              laptop_ram()
       clear_screen()
print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
```

Gambar 3.3



```
elif chose == '2':

laptop_ram()

else:

clear_screen()

print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")

laptop_processor()

laptop_processor()
```

#### Gambar 3.4

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan tampilan mengenai spesifikasi prosesor laptop, *user* dapat memilih antara "Ya/Tidak". Jika *user* memilih "Ya" maka diberi pilihan jenis prosesor 1. Intel, 2. Ryzen. Jika memilih "1" akan menampilkan prosesor Intel yang tersedia di toko, kemudian *user* dapat memilih salah satu dari Intel yang tersedia. Sedangkan apabila memilih "2" akan menampilkan prosesor Ryzen yang tersedia di toko, kemudian *user* dapat memilih salah satu dari Ryzen yang disediakan. Jika memilih "Tidak" akan lanjut ke tampilan RAM. Apabila *user* salah menginputkan maka akan ada tampilan "Pilihan yang anda masukkan belum benar, coba lagi." *user* akan langsung diarahkan untuk melakukan penginputan kembali.



```
def laptop_ram():
   clear_screen()
   global selected_ram
   print("Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan ram? ")
   print("1. ya")
   print("2. tidak")
   chose = input("masukkan pilihan (1/2): ")
   if chose == '1':
       print("Pilih kapasitas RAM (1/2/3/4):")
       print("1. 4 GB")
       print("2. 8 GB")
       print("3. 12 GB")
       print("4. 16 GB")
choice = input("Masukkan pilihan (1/2/3/4): ")
       if choice == '1':
           selected_ram = 4
           clear_screen()
           laptop_rom()
       elif choice == '2':
           selected_ram = 8
           clear_screen()
           laptop_rom()
        elif choice == '3':
           selected_ram = 12
           clear_screen()
           laptop_rom()
        elif choice == '4':
            selected_ram = 16
            clear_screen()
           laptop_rom()
           clear_screen()
            print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
            laptop_rom()
```

#### Gambar 3.5

```
elif chose == '2':

laptop_rom()

else:

clear_screen()

print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")

laptop_ram()
```

#### Gambar 3.6

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memilih spesifikasi berdasarkan RAM dengan memberikan pilihan kepada *user* "Ya/Tidak". Apabila *user* memilih "Ya" maka akan menampilkan kapasitas RAM laptop yang tersedia di toko. Selanjutnya *user* akan diminta menginputkan pilihannya. Jika memilih "Tidak" akan dilanjutkan ke pilihan spesifikasi laptop berdasarkan ROM. Apabila *user* salah menginputkan maka akan ada tampilan



"Pilihan yang anda masukkan belum benar, coba lagi." *user* akan langsung diarahkan untuk melakukan penginputan kembali.

```
def laptop_rom():
   clear_screen()
   global selected_rom
   print("Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan rom? ")
   print("1. ya")
   print("2. tidak")
   chose = input("masukkan pilihan (1/2): ")
   if chose == '1':
      print("Pilih kapasitas ROM (1/2/3):")
       print("1. 256 GB")
       print("2. 512 GB")
       print("3. 1024 GB")
       choice = input("Masukkan pilihan (1/2/3): ")
       if choice == '1':
           selected_rom = 256
           clear_screen()
           laptop_brand()
       elif choice == '2':
           selected_rom = 512
           clear_screen()
           laptop brand()
       elif choice == '3':
           selected_rom = 1024
           clear screen()
           laptop_brand()
           print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
           laptop_rom()
   elif chose == '2
      laptop_brand()
       clear screen()
       print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
       laptop_rom()
```

#### Gambar 3.7

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memilih spesifikasi berdasarkan ROM dengan memberikan pilihan kepada *user* "Ya/Tidak". Apabila *user* memilih "Ya" maka akan menampilkan kapasitas ROM laptop yang tersedia di toko. Selanjutnya user akan diminta menginputkan pilihannya. Apabila *user* memilih "Tidak" maka *user* akan diarahkan untuk memilih rentang harga yang diinginkan. Namun bila *user* salah menginputkan maka akan ada tampilan "Pilihan yang anda masukkan belum benar, coba lagi." dan *user* akan langsung diarahkan untuk melakukan penginputan kembali.



```
global selected_brand
clear_screen()
print("Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan merk? ")
print("1. ya")
print("2. tidak")
chose = input("masukkan pilihan (1/2): ")
if chose == '1':
  print("Pilih merk laptop (1/2/3/4/5/6):")
   print("1. Asus")
print("2. Acer")
  print("3. Lenovo")
  print("4. HP")
print("5. Dell")
choice = input("Masukkan pilihan (1/2/3/4/5/6): ")
   if choice == '1':
      selected_brand = "Asus"
       laptop_recommendation2()
       print("="*100)
input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
        accessories()
    elif choice == '2':
       selected_brand = "Acer"
       laptop_recommendation2()
print("="*100)
       input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
         accessories()
    elif choice == '3':
        selected_brand = "Lenovo"
         laptop_recommendation2()
         print("="*100)
         input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
         accessories()
```

#### Gambar 3.8

```
elif choice == '4':
    selected brand = "HP"
    laptop recommendation2()
    print("="*i00)
    input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
    accessories()
    elif choice == '5':
        selected brand = "Dell"
    laptop recommendation2()
    print("="*i00)
    input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
    accessories()

265
    print("="*i00)
    input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
    accessories()

268
    else:
        clear_screen()
        print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")

271
    laptop_brand()

272
    elif chose == '2':
    laptop_recommendation2()
    print("="*i00)
    input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
    accessories()

275
    else:
    clear_screen()
    print("="*i00)
    input("Tekan ENTER untuk melajutkan")
    accessories()
    print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")

278
    clear_screen()
    print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")

280
    laptop_brand()
```

Gambar 3.9

# CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE

#### Hola Comp.

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memilih spesifikasi berdasarkan merk dengan memberikan pilihan kepada *user* "Ya/Tidak". Apabila *user* memilih "Ya" maka akan menampilkan merk laptop yang tersedia di toko. Selanjutnya *user* akan diminta menginputkan pilihannya. Apabila *user* memilih "Tidak" maka *user* akan langsung ditampilkan rekomendasi laptop yang sesuai dengan keinginannya. Namun bila *user* salah menginputkan maka akan ada tampilan "Pilihan yang anda masukkan belum benar, coba lagi." dan *user* akan langsung diarahkan untuk melakukan penginputan kembali.

```
def laptop_recommendation2():
    laptops = pd.read_csv('data_laptop.csv')

197
    condition = laptops

199
    if selected_processor != "":
        condition = condition[condition['prosesor'] == selected_processor]

202
    if selected_brand != "":
        condition = condition[condition['merk'] == selected_brand]

205
    if selected_ram != "":
        condition = condition[condition['ram'] == int(selected_ram)]

207
    if selected_ram != "":
        condition = condition[condition['ram'] == int(selected_ram)]

208
    if selected_rom != "":
        condition = condition[condition['rom'] == int(selected_rom)]

210
    if selected_rom != "":
        condition.empty:
        clear_screen()
        print("Berikut adalah rekomendasi laptop:")
        print(""="100)

217
    print(""="100)

218
    print(condition[['merk', 'tipe', 'ram', 'rom', 'prosesor', 'harga']])

219
    else:
        print("Maaf, tidak ditemukan laptop yang sesuai dengan kriteria Anda.")

221
```

#### Gambar 3.10

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan rekomendasi laptop berdasarkan kriteria yang diminta oleh *user*. Program akan mengimpor library dan membaca file CSV yang berisi data laptop kemudian akan membuat variabel 'condition' yang awalnya bernilai sama dengan data laptop. Setelah itu, program akan melakukan pengecekan untuk setiap kriteria laptop yang telah ditentukan. Jika *user* menginputkan prosesor, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan prosesor yang sesuai. Jika *user* menginputkan merk, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan ram yang sesuai. Jika *user* menginputkan ram, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan rom yang sesuai. Jika *user* menginputkan rom, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan rom yang sesuai. Jika *user* menginputkan rom, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan rom yang sesuai. Jika *user* menginputkan rom, maka variabel 'condition' akan di filter berdasarkan harga yang lebih

# CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE

## Hola Comp.

rendah atau sama dengan 'max\_price' dan lebih tinggi atau sama dengan 'min\_price'. Setelah itu, program akan menunggu input dari pengguna dengan menampilkan pesan "Tekan ENTER untuk melanjutkan.". Apabila, setelah proses filtering terdapat data yang sesuai dengan kriteria (variabel 'condition' tidak kosong), maka program akan mencetak rekomendasi laptop yang sesuai dengan kriteria yang dipilih. Informasi yang dicetak meliputi merk, tipe, RAM, ROM, prosesor, dan harga laptop. Jika setelah proses filtering tidak ditemukan data yang sesuai dengan kriteria (variabel 'condition' kosong), maka program akan mencetak pesan "Maaf, tidak ditemukan laptop yang sesuai dengan kriteria Anda."

#### Gambar 3.11

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk menampilkan menu aksesoris dan memberikan rekomendasi aksesoris berdasarkan kriteria yang dipilih. Program akan membaca file CSV yang berisi data aksesoris kemudian program akan mengimpor data aksesoris dari file CSV dengan menggunakan pandas dan menyimpannya dalam variabel 'aksesoris'. Jika user ingin memilih aksesoris, user akan diminta untuk menginputkan nama aksesoris yang diinginkan, maka variabel 'condition' akan difilter berdasarkan nama aksesoris yang sesuai. Setelah itu, user akan diminta untuk menginputkan merk yang diinginkan. Jika, user menginputkan merk, maka variabel 'condition' akan difilter berdasarkan merk yang sesuai. Jika, user menginputkan harga aksesoris yang dipilih, maka variabel 'condition' akan difilter berdasarkan harga aksesoris yang sesuai. Apabila, setelah proses filtering terdapat data yang sesuai dengan kriteria, maka program akan mencetak rekomendasi aksesoris yang sesuai dengan



kriteria yang dipilih. Jika setelah proses filtering tidak ditemukan data yang sesuai dengan kriteria, maka program akan mencetak pesan "Maaf, tidak ditemukan aksesoris yang sesuai dengan kriteria Anda. Lakukan pemilihan aksesoris ulang." dan menunggu input dari pengguna dengan menampilkan pesan "Tekan ENTER untuk melanjutkan."

```
def exit():
    clear_screen()
                             :=== T H A N K Y O U",(username), "=========")
    print("=====
    print("Main Menu:")
    print("1. Belanja lagi")
    print("2. Log Out")
    choice = input("Masukkan pilihan (1/2): ")
    if choice == '1':
       main_menu(username)
    elif choice == '2':
       main()
    else:
       clear_screen()
       print("Pilihan yang Anda masukkan belum benar, coba lagi.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu...")
        laptop_spec()
def metode pengiriman():
    global biaya_pengiriman
    global alamat
    global nama_pelanggan
    global no_hp
    print("Pilihan")
    print("1. Pengiriman dengan kurir")
    print("2. Ambil langsung di toko")
    pilihan_pengiriman = input("Masukkan pilihan (1/2): ")
```

Gambar 3.12

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan tampilan mengenai main menu, *user* dapat memilih antara "Belanja lagi dan Log out". Jika *user* memilih "Belanja lagi" maka akan kembali pada tampilan main\_menu(). Jika *user* memilih "*Logout*" maka akan kembali pada tampilan main. Apabila *user* salah menginputkan, maka akan ada tampilan "Pilihan yang anda masukkan belum benar, coba lagi" dan *user* akan diarahkan lagi untuk menginputkan pilihan kembali.



```
def metode_pengiriman():
    global biaya_pengiriman
    global alamat
    global nama_pelanggan
    global no_hp
    print("Pilihan")
    print("1. Pengiriman dengan kurir")
    print("2. Ambil langsung di toko")
pilihan_pengiriman = input("Masukkan pilihan (1/2): ")
     if pilihan_pengiriman == '1':
        print("Anda memilih metode pengiriman dengan kurir")
nama_pelanggan = input("Masukkan Nama Anda : ")
jarak = float(input("Masukkan Jarak Alamat Pengiriman (km): "))
        alamat = input("Masukkan Alamat Anda : ")
no_hp = int(input("Masukkan No HP Anda : "))
      biaya_pengiriman = 2000 * jarak
          metode pembayaran()
    elif pilihan_pengiriman == '2':
        # Lakukan proses pengiriman dengan ambil langsung di toko
print("Anda memilih metode pengiriman ambil langsung di toko")
         nama_pelanggan = input("Masukkan Nama Anda : ")
         no_hp = int(input("Masukkan No HP Anda : "))
alamat = input("Masukkan Alamat Anda : ")
          biaya_pengiriman = 0
          metode_pembayaran()
          print("Pilihan yang Anda masukkan tidak valid.")
```

#### Gambar 3.13

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan tampilan metode pengiriman, maka *user* diminta untuk memilih metode pengiriman barang akan dikirim atau diambil. Jika *user* memilih barang untuk dikirim, maka akan *user* akan disuruh untuk menginputkan nama, jarak, dan alamat pengiriman. Selanjutnya akan dilanjutkan untuk menghitung biaya pengiriman dengan biaya pengiriman 2.000 x jarak pengiriman(Km). Selanjutnya program akan menghitung harga total pada pembelian. Jika *user* memilih *input* diambil, maka akan ditampilkan total harga.

```
def tamplikan_struki():

total_harga = harga_laptop + harga_aksesoris

now = detetime.org.

history = harga_laptop + harga_aksesoris

now = detetime.org.

history = harga_laptop + harga_aksesoris

now = detetime.org.

history = harga_laptop + harga_aksesoris

history = harga_laptop + harga_aksesoris

history = harga_laptop + harga_aksesoris

history = harga_laptop, harga_laptop, harga_aksesoris

history = harga_laptop, harga_aksesoris

history = harga_laptop, harga_laptop, harga_laptop

history = harga_laptop

hi
```





```
def tambahkan_ke_keranjang():
    global keranjang
    global tipe_laptop
    global harga_laptop
    global nama produk
    global nama_accessories
    global tipe_accessories
    global harga_aksesoris
    nama_produk = input("Masukkan Merk Laptop (Tekan Enter Untuk Melewati): ")
    tipe_laptop = input("Masukkan Tipe laptop (Tekan Enter Untuk Melewati): ")
    harga_laptop = int(input("Harga (Tekan 0 Untuk Melewati): "))
nama_accessories = input("masukkan Merk Aksesoris (Tekan Enter untuk Melewati): ")
tipe_accessories = input("Masukkan Tipe Aksesoris (Tekan Enter Untuk Melewati)")
    harga_aksesoris = int(input("Masukkan Harga (Tekan 0 Untuk Melewati): "))
          'Merk Laptop': nama_produk,
          'Tipe Laptop': tipe_laptop,
         'Merk Aksesoris' : nama_accessories,
'Tipe Aksesoris': tipe_accessories,
         'Harga': harga_laptop,
          'aksesoris': harga_aksesoris
    with open('keranjang.json', 'w') as file:
          json.dump(keranjang, file)
    print(f"{nama_produk,tipe_laptop,nama_accessories,tipe_accessories} telah ditambahkan ke keranjang.")
    clear_screen()
```



```
def tampilkan_keranjang(keranjang):
    print("===
    print("Isi Shopping Cart:")
    total_harga = 0
    if not keranjang:
       print("Keranjang kosong.")
        for item in keranjang:
            print(f"Nama: {item['nama']}")
           print(f"Tipe : {item ['tipe']}")
           print(f"Harga: Rp {item['harga']}")
            total_harga += item['harga']
            print("")
    print(f"Total Harga: Rp {total harga}")
def muat keranjang():
    try:
        with open('keranjang.json', 'r') as file:
           return json.load(file)
    except FileNotFoundError:
       return []
   tampilkan_keranjang()
    print(muat_keranjang())
def shopping():
   clear_screen()
   laptop_recommendation2()
   menu_accessories()
    print("1. Tambahkan Produk ke Shopping Cart")
    print("2. Keluar")
```

#### Gambar 3.12

Berikut ini merupakan kode python yang berfungsi untuk memberikan tampilan *Shopping Cart*, akan menampilkan pilihan 1. Tambahkan isi, 2. Keluar. Apabila menginputkan pilihan 1 maka *user* akan diminta untuk menginputkan nama, tipe, harga, laptop atau aksesoris.



Selanjutnya program akan menampilkan total harga laptop atau aksesoris yang dipilih oleh *user*, menampilkan keranjang.

```
: tampilkan_keranjang(keranjang):
  print("==
  print("Isi Shopping Cart:")
total_harga = 0
  if not keranjang:
       print("Keranjang kosong.")
    for item in keranjang:
    print(f"Nama: {item['nama']}")
print(f"Tipe : {item['tipe']}")
print(f"Harga: Rp {item['harga']}")
total_harga += item['harga']
print("")
print(f"Total Harga: Rp {total_harga}")
 print("=====
i muat_keranjang():
 with open('keranjang.json', 'r') as file:
    return json.load(file)
 except FileNotFoundError:
     return []
 tampilkan_keranjang()
  print(muat_keranjang())
```



```
def metode pembayaran():
    print("=:
                                         = Metode Pembayaran =====
    print("Pilihan:")
    print("1. Transfer Bank")
    print("2. COD")
    pilihan_pembayaran = input("Masukkan pilihan (1/2): ")
    if pilihan_pembayaran == '1':
         print("Anda memilih metode pembayaran Transfer Bank")
print("Silakan transfer ke rekening bank berikut:")
          print("Bank: BNI")
         print( bank, 682 )

print("Nomor Rekening: 1400672548 a/n Toko Hola Comp")

print("Jumlah yang harus ditransfer: Rp{:,}".format(harga_laptop + harga_aksesoris + biaya_pengiriman))

print("Konfirmasi pembayaran dengan mengirimkan bukti transfer.")

input("Tekan ENTER untuk melanjutkan")
          clear_screen()
         tampilkan_struk1()
    elif pilihan_pembayaran == '2':
          print("Anda memilih COD")
          tampilkan_struk1()
          print("Pilihan yang Anda masukkan tidak valid.")
```

#### Gambar 3.13

Pada fungsi metode pembayaran, berfungsi untuk memberikan tampilan mengenai pilihan metode pembayaran, user dapat memilih antara "Transfer Bank/E-Wallet dan Cash On Delivery(COD)". Jika user memilih "Cash On Delivery(COD)" maka akan ditampilkan struk. Jika user memilih "Transfer Bank/E-Wallet" maka akan ada tampilan "Silahkan transfer ke rekening bank berikut" lalu user diminta untuk memasukkan nama bank, nomor rekening, dan akan ditampilkan "Jumlah yang harus di transfer" dan "Konfirmasi pembayaran dengan mengirimkan bukti transfer". Jika user salah menginputkan, maka akan ada tampilan "Pilihan tidak valid".





#### **BAB IV**

#### HASIL RUNNING PROGRAM

Pada bab ini, akan dibahas mengenai hasil running program berupa struk pembelian yang terdiri dari nama pelanggan, merk laptop, harga laptop, spesifikasi, dan biaya pengiriman apabila dikirim.

======================================
Menu:
1. Login 2. Sign Up Pilih menu (1/2):
======================================
Masukkan username baru: hasil Masukkan password baru: hasil123



```
Selamat datang hasil

Main Menu:

1. Laptop

2. Aksesoris Laptop

3. Log Out

Masukkan pilihan (1/2/3):

Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan prosessor?

1. ya

2. tidak

masukkan pilihan (1/2):

Pilih jenis prosesor (1/2):

1. Intel

2. Ryzen
```

```
Pilih jenis prosesor (1/2):
1. Intel
2. Ryzen
Masukkan pilihan (1/2):
```

Masukkan pilihan (1/2):



```
Masukkan prosesor Intel yang diinginkan:
1. Intel i3
2. Intel i5
3. Intel core i3
4. Intel core i5
5. Intel core i7
6. Intel core i9
7. Intel UHD Graphics 600
Masukkan pilihan (1/2/3/4/5/6/7):
 Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan ram?
 1. ya
 2. tidak
masukkan pilihan (1/2):
Pilih kapasitas RAM (1/2/3/4):
1. 4 GB
2. 8 GB
3. 12 GB
4. 16 GB
Masukkan pilihan (1/2/3/4):
 Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan rom?
 1. ya
 2. tidak
 masukkan pilihan (1/2):
```



```
Pilih kapasitas ROM (1/2/3):
1. 256 GB
2. 512 GB
3. 1024 GB
Masukkan pilihan (1/2/3):
Tampilkan spesifikasi laptop berdasarkan merk?
1. ya
2. tidak
masukkan pilihan (1/2):
Pilih merk laptop (1/2/3/4/5/6):
1. Asus
2. Acer
3. Lenovo
4. HP
5. Dell
Masukkan pilihan (1/2/3/4/5/6):
```

```
Berikut adalah rekomendasi laptop:
   merk
                                     tipe ram rom prosesor
                                                                    harga
19 Asus Zenbook Notebook UX482EAR Oled
                                            8 512 Intel i5 19000000
20 Asus Zenbook Notebook UP5401ZA Oled
                                            8 512 Intel i5 18000000
   Asus Zenbook Notebook UP5401ea Oled
Asus Zenbook Notebook UX3402ZA Oled
                                            8 512 Intel i5 16000000
8 512 Intel i5 17000000
21
                                             8 512 Intel i5 15000000
              Zenbook Notebook UX5401EA
   Asus
               Zenbook Notenook UX363EA
                                           8 512 Intel i5 15000000
   Asus
Tekan ENTER untuk melajutkan
```



```
merk
                                     tipe
                                            ram
                                                      prosesor
                                                                   harga
19
   Asus
          Zenbook Notebook UX482EAR Oled
                                             8
                                                512
                                                      Intel i5
                                                                19000000
          Zenbook Notebook UP5401ZA Oled
                                                      Intel i5
   Asus
                                             8
                                                512
                                                                18000000
          Zenbook Notebook UP5401ea Oled
                                                      Intel i5
21 Asus
                                             8 512
                                                                16000000
          Zenbook Notebook UX3402ZA Oled
                                                      Intel i5
22 Asus
                                             8 512
                                                                17000000
                                                      Intel i5 15000000
23
   Asus
               Zenbook Notebook UX5401EA
                                             8 512
24
                Zenbook Notenook UX363EA
                                             8 512
                                                      Intel i5 15000000
   Asus
Berikut adalah rekomendasi Accessories:
      merek
                                               nama
                                                        harga
                         Keyboard Gaming Cynosa V2
                                                       800000
       Razer
                            Keyboard RGB Mechanical
                                                        95000
       Razer
                               Keyboard Asus T100TA
        Asus
                                                        65000
      Lenovo
                               Keyboard Lenovo G400
                                                        60000
4
   Logitech
                                         Mouse M170
                                                       250000
                          Mouse Basilisk V3 Chroma
      Razer
                                                       700000
6
      Robot
                                   Mouse Robot M330
                                                       100000
      Lenovo
                         Tas Lenovo Black 13.3 inch
                                                        80000
      Lenovo
                          Tas Lenovo Black 14 inch
                                                        90000
9
               Tas Lenovo Thinkpad Black 15.6 inch
      Lenovo
                                                       150000
10
      Miniso
                                          Mouse Pad
                                                        30000
       Robot
                               Mouse Pad Robot RP02
                                                        25000
    Logitech
                         Keyboard Mechanical G Pro
12
                                                      1250000
13
       Razer
                 Keyboard Mechanical Huntsman Mini
                                                      1200000
14
    Logitech
                        Mouse Wireless MX Master 3
                                                       950000
                                  Mouse MX Master 3
15
    Logitech
                                                       950000
16
       Razer
                             Mouse DeathAdder Elite
                                                       600000
17
    Corsair
                         Mouse Corsair Harpoon RGB
                                                       300000
  Logitech
                   Logitech G Pro X Gaming Headset
                                                       165000
                           ======= Toko Halo Comp ==
1. Tambahkan Produk ke Shopping Cart
Masukkan pilihan (1/2): 1
Masukkan Merk Laptop (Tekan Enter Untuk Melewati): Asus
Masukkan Tipe laptop (Tekan Enter Untuk Melewati): Zenbook Notebook UX363EA
Harga (Tekan 0 Untuk Melewati): 15000000
masukkan Merk Aksesoris (Tekan Enter untuk Melewati): Miniso
Masukkan Tipe Aksesoris (Tekan Enter Untuk Melewati)Mouse Pad
Masukkan Harga (Tekan 0 Untuk Melewati): 30000
```

#### Pilihan

- 1. Pengiriman dengan kurir
- 2. Ambil langsung di toko Masukkan pilihan (1/2): ■



#### Pilihan

- 1. Pengiriman dengan kurir
- 2. Ambil langsung di toko

Masukkan pilihan (1/2): 1

Anda memilih metode pengiriman dengan kurir

Masukkan Nama Anda : hasil

Masukkan Jarak Alamat Pengiriman (km): 5

Masukkan Alamat Anda : jebres

Masukkan No HP Anda : 085111111222

========= Metode Pembayaran ========

#### Pilihan:

- 1. Transfer Bank
- 2. COD

Masukkan pilihan (1/2):



_ • •			
וירס	-	ha	-
~ 1 1		па	п

1. Pengiriman dengan kurir

2. Ambil langsung di toko

Masukkan pilihan (1/2): 1

Anda memilih metode pengiriman dengan kurir

Masukkan Nama Anda : hasil

Masukkan Jarak Alamat Pengiriman (km): 5

Masukkan Alamat Anda : jebres

Masukkan No HP Anda : 085111111222

#### Pilihan:

1. Transfer Bank

2. COD

Masukkan pilihan (1/2): 1

Anda memilih metode pembayaran Transfer Bank Silakan transfer ke rekening bank berikut:

Bank: BNI

Nomor Rekening: 1400672548 a/n Toko Hola Comp Jumlah yang harus ditransfer: Rp15,040,000.0

Konfirmasi pembayaran dengan mengirimkan bukti transfer.

Tekan ENTER untuk melanjutkan



HOLA COMP Struk Pembelian	
2023-06-17 23:39:59.770099  Nama Pelanggan: hasil  Merk Laptop: Asus  Tipe Laptop: Zenbook Notebook UX363EA  Acessories: Miniso  Tipe Aksesoris: Mouse Pad  Harga Laptop: Rp15,000,000  Harga Aksesoris: Rp30,000	
Total Harga: Rp15,030,000	
Terima kasih telah berbelanja di Hola Com	р <u>¥</u>
TEKAN ENTER UNTUK KELUAR	



