

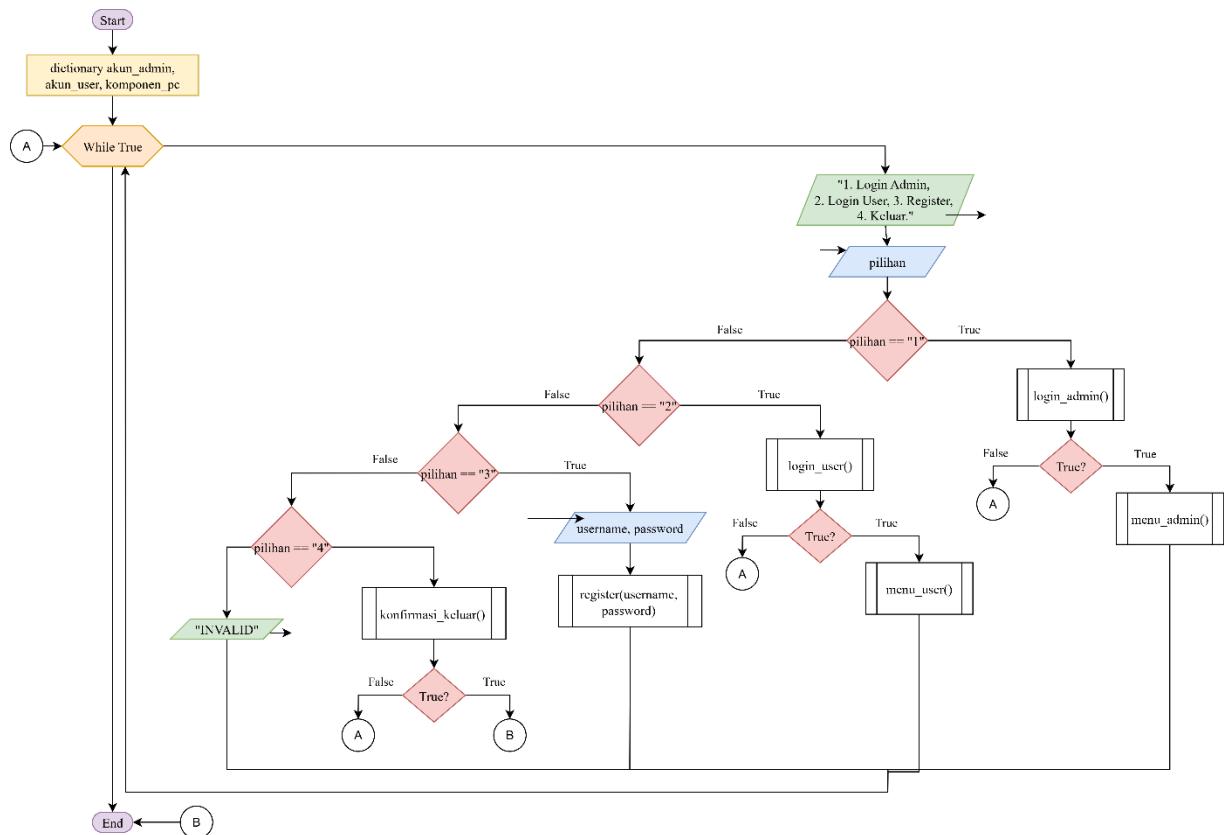
**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 8
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



Disusun oleh:
Hammam Syamil (2509106073)
Kelas (B2 '25)

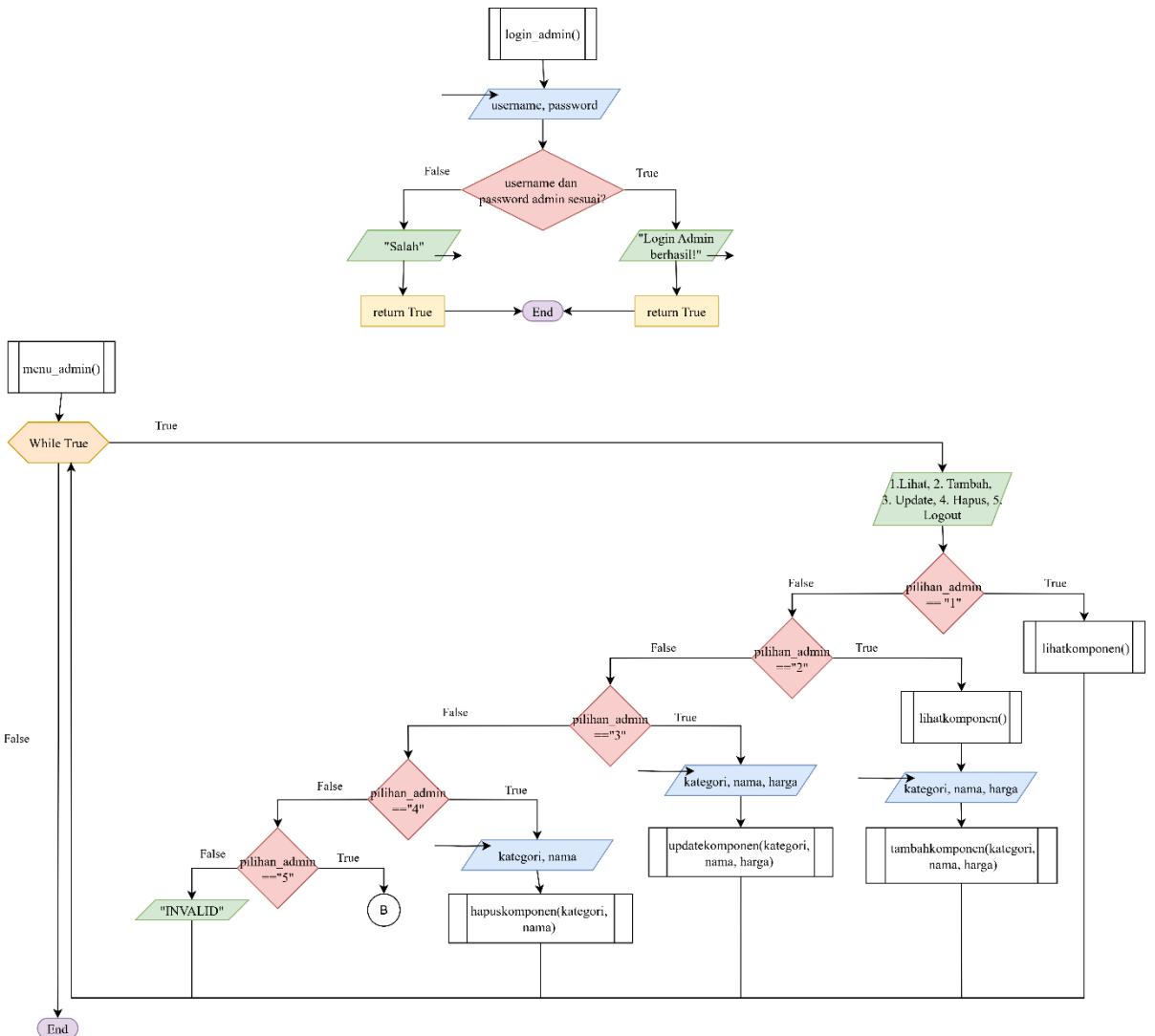
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

1. Flowchart



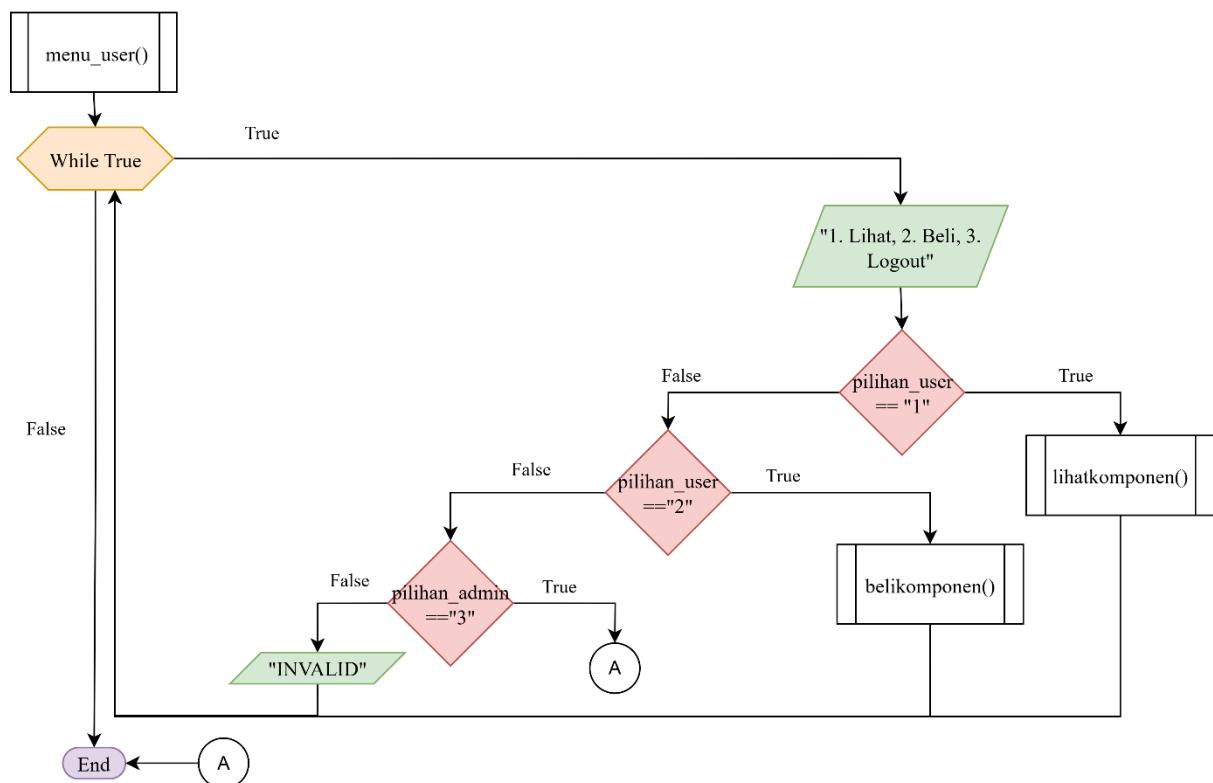
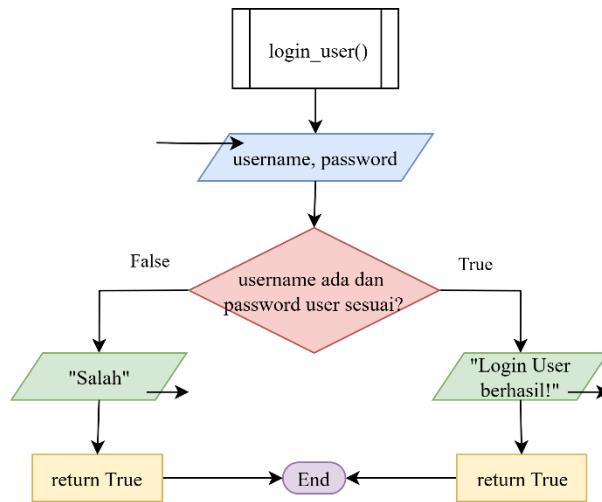
Gambar 1. 1 Flowchart UTAMA

Program utama berjalan dalam perulangan while True yang menampilkan menu utama berisi empat opsi: login admin, login user, registrasi akun baru, dan keluar. Berdasarkan input pengguna, program memanggil fungsi yang sesuai seperti `login_admin()`, `login_user()`, atau `register()`. Jika memilih keluar, program menjalankan `konfirmasi_keluar()` untuk memastikan keputusan pengguna.



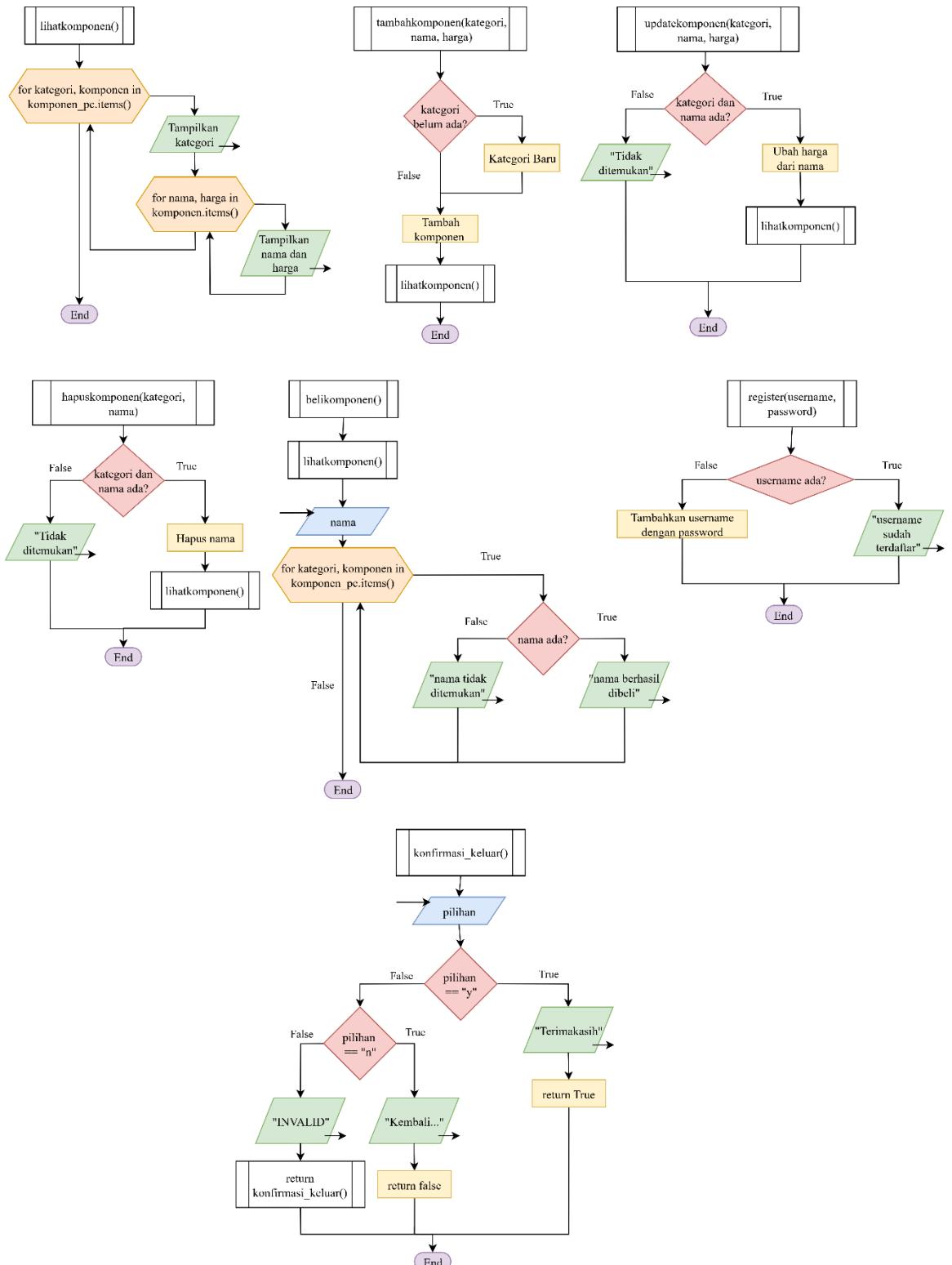
Gambar 1. 2 Flowchart FUNGSI ADMIN

Fungsi `login_admin()` memverifikasi username dan password admin. Jika berhasil, program membuka `menu_admin()` yang memungkinkan admin melihat, menambah, memperbarui, atau menghapus komponen PC. Semua perubahan langsung terlihat melalui `lihatkomponen()`. Admin dapat melakukan berbagai pengelolaan data hingga memilih logout untuk kembali ke menu utama.



Gambar 1. 2. Flowchart FUNGSI USER

Fungsi `login_user()` memeriksa akun user yang tersimpan di `akun_user`. Jika login berhasil, `menu_user()` menampilkan opsi melihat komponen, membeli komponen, atau logout. User dapat meninjau daftar komponen dan melakukan pembelian berdasarkan nama komponen yang tersedia. Setelah logout, pengguna dikembalikan ke menu utama.



Gambar 1. 4 Flowchart FUNGSI - FUNGSI

Fungsi register() menambahkan akun baru jika username belum digunakan. konfirmasi_keluar() memastikan keputusan pengguna untuk menutup program. lihatkomponen() menampilkan daftar semua komponen secara terstruktur. Sementara fungsi tambahkomponen(), updatekomponen(), dan hapuskomponen() digunakan untuk memodifikasi data komponen. belikomponen() menangani proses pembelian oleh user dengan menampilkan status berhasil atau gagal sesuai ketersediaan barang.

2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan utama dari program ini adalah untuk mengelola dan mempermudah proses penjualan komponen PC secara digital. Program ini berfungsi sebagai sistem yang memisahkan hak akses antara admin dan pengguna. Admin memiliki kemampuan untuk menambah, memperbarui, menghapus, dan melihat daftar komponen PC yang dijual, sedangkan user dapat melakukan pendaftaran akun, login, melihat daftar komponen yang tersedia, serta melakukan pembelian komponen. Dengan sistem ini, proses pengelolaan data barang dan transaksi menjadi lebih teratur, efisien, dan mudah dioperasikan tanpa perlu dilakukan secara manual.

3. Source Code

3. 1 Program Utama



```
● ● ●

1  from tambahan import clear, enter
2  from autentikasi import login_admin, login_user, register
3  from admin_menu import menu_admin
4  from user_menu import menu_user
5
6  def konfirmasi_keluar():
7      pilihan = input("Apakah Anda yakin ingin keluar? (y/n): ")
8      if pilihan.lower() == "y":
9          print("Terima kasih telah menggunakan sistem kami!")
10         return True
11     elif pilihan.lower() == "n":
12         print("Kembali ke menu utama...")
13         enter()
14         return False
15     else:
16         print("Input tidak valid!")
17         return konfirmasi_keluar()
18
19 if __name__ == "__main__":
20     while True:
21         clear()
22         print("== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==")
23         print("1. Login sebagai Admin")
24         print("2. Login sebagai User")
25         print("3. Register User Baru")
26         print("4. Keluar")
27         pilihan = input("Masukkan pilihan (1/2/3/4): ")
28
29         if pilihan == "1":
30             if login_admin(): menu_admin()
31         elif pilihan == "2":
32             if login_user(): menu_user()
33         elif pilihan == "3":
34             username = input("Masukkan username baru: ")
35             password = input("Masukkan password baru: ")
36             register(username, password)
37         elif pilihan == "4":
38             if konfirmasi_keluar(): break
39         else:
40             print("Pilihan tidak valid!")
41             enter()
42
43     enter()
44
```

Gambar 3. 1 Program Utama

3. 2 Autentifikasi

```
● ● ●  
1  from tambahan import enter  
2  from data import akun_user  
3  
4  def register(username, password):  
5      if username in akun_user:  
6          print(f"Akun '{username}' sudah terdaftar!")  
7      else:  
8          akun_user[username] = password  
9          print(f"Akun '{username}' berhasil ditambahkan!")  
10     enter()  
11  
12  def login_admin():  
13      username = input("Masukkan username admin: ")  
14      password = input("Masukkan password admin: ")  
15      if username == "admin" and password == "admin123":  
16          print("Login admin berhasil!")  
17          enter()  
18          return True  
19      else:  
20          print("Username atau password admin salah!")  
21          enter()  
22          return False  
23  
24  def login_user():  
25      username = input("Masukkan username: ")  
26      password = input("Masukkan password: ")  
27      if username in akun_user and password == akun_user[username]:  
28          print("Login user berhasil!")  
29          enter()  
30          return True  
31      else:  
32          print("Username atau password salah!")  
33          enter()  
34          return False  
35
```

Gambar 3. 2 Autentifikasi

3. 3 Menu Admin

```
● ● ●

1  from tambahan import clear, enter
2  from data import komponen_pc
3  from user_menu import lihatkomponen
4
5  def tambahkomponen(kategori, nama, harga):
6      if kategori not in komponen_pc:
7          komponen_pc[kategori] = {}
8          komponen_pc[kategori][nama] = harga
9          print(f"\nKomponen '{nama}' berhasil ditambahkan di kategori '{kategori}' dengan harga {harga}.")
10         lihatkomponen()
11         enter()
12
13 def updatekomponen(kategori, nama, harga):
14     if kategori in komponen_pc and nama in komponen_pc[kategori]:
15         komponen_pc[kategori][nama] = harga
16         print(f"\nKomponen '{nama}' berhasil diupdate menjadi {harga}.")
17     else:
18         print(f"Komponen '{nama}' tidak ditemukan.")
19         lihatkomponen()
20         enter()
21
22 def hapuskomponen(kategori, nama):
23     if kategori in komponen_pc and nama in komponen_pc[kategori]:
24         del komponen_pc[kategori][nama]
25         print(f"\nKomponen '{nama}' berhasil dihapus.")
26     else:
27         print(f"Komponen '{nama}' tidak ditemukan.")
28         lihatkomponen()
29         enter()
30
31 def menu_admin():
32     while True:
33         clear()
34         print("===== Menu Admin =====")
35         print("1. Lihat Komponen PC")
36         print("2. Tambah Komponen PC")
37         print("3. Update Komponen PC")
38         print("4. Hapus Komponen PC")
39         print("5. Logout")
40         pilihan = input("Pilih (1-5): ")
41         if pilihan == "1":
42             clear(); lihatkomponen(); enter()
43         elif pilihan == "2":
44             clear(); lihatkomponen()
45             kategori = input("Kategori: ")
46             nama = input("Nama komponen: ")
47             harga = input("Harga: ")
48             tambahkomponen(kategori, nama, harga)
49         elif pilihan == "3":
50             clear(); lihatkomponen()
51             kategori = input("Kategori: ")
52             nama = input("Nama komponen: ")
53             harga = input("Harga baru: ")
54             updatekomponen(kategori, nama, harga)
55         elif pilihan == "4":
56             clear(); lihatkomponen()
57             kategori = input("Kategori: ")
58             nama = input("Nama komponen: ")
59             hapuskomponen(kategori, nama)
60         elif pilihan == "5":
61             print("Logout berhasil.")
62             enter()
63             break
64         else:
65             print("Pilihan tidak valid!")
66             enter()
67
```

Gambar 3. 3 Menu Admin

3. 4 Menu User

```
 1  from tambahan import clear, enter
 2  from data import komponen_pc
 3  from prettytable import PrettyTable
 4
 5  def lihatkomponen():
 6      tabel = PrettyTable()
 7      for kategori, komponen in komponen_pc.items():
 8          tabel.field_names = ["Komponen", "Harga"]
 9          for nama, harga in komponen.items():
10              tabel.add_row([nama, f"Rp{harga}"])
11      print(f"\n===== {kategori} =====")
12      print(tabel)
13      tabel.clear_rows()
14
15  def belikomponen():
16      lihatkomponen()
17      nama = input("\nMasukkan nama komponen yang ingin dibeli: ")
18      for kategori, komponen in komponen_pc.items():
19          if nama in komponen:
20              print(f"Komponen '{nama}' berhasil dibeli dengan harga Rp{komponen[nama]}")
21              enter()
22              return
23      print(f"Komponen '{nama}' tidak ditemukan.")
24      enter()
25
26  def menu_user():
27      while True:
28          clear()
29          print("===== Menu User =====")
30          print("1. Lihat Komponen PC")
31          print("2. Beli Komponen PC")
32          print("3. Logout")
33          pilihan = input("Pilih (1-3): ")
34          if pilihan == "1":
35              clear(); lihatkomponen(); enter()
36          elif pilihan == "2":
37              clear(); belikomponen()
38          elif pilihan == "3":
39              print("Logout berhasil.")
40              enter()
41              break
42          else:
43              print("Pilihan tidak valid!")
44              enter()
```

Gambar 3. 4 Menu User

3. 5 Fungsi Tambahan

```
● ● ●  
1 import os  
2  
3 def clear():  
4     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')  
5  
6 def enter():  
7     input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")  
8
```

Gambar 3. 5 Fungsi Tambahan

4. Hasil Output

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): |
```

Gambar 4. 1 Tampilan Awal

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 1
Masukkan username admin: admin
Masukkan password admin: admin123
Login admin berhasil!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 2 Pengguna pilih login admin dan benar

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 1
Masukkan username admin: bukan admin
Masukkan password admin: bukan admin123
Username atau password admin salah!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 3 Pengguna pilih login admin dan salah

```
===== Menu Admin =====
1. Lihat Komponen PC
2. Tambah Komponen PC
3. Update Komponen PC
4. Hapus Komponen PC
5. Logout
Masukkan pilihan (1/2/3/4/5): |
```

Gambar 4. 4 Menu Admin

===== Prosesor =====	
Komponen	Harga
AMD Ryzen 5 5600	Rp3.000.000
Intel i5 11400	Rp2.800.000
Intel i7 11700	Rp4.200.000
AMD Ryzen 7 5800X	Rp4.500.000

===== RAM =====	
Komponen	Harga
8GB DDR4	Rp600.000
16GB DDR4	Rp1.200.000
32GB DDR4	Rp2.400.000

===== SSD =====	
Komponen	Harga
256GB NVMe	Rp800.000
512GB NVMe	Rp1.500.000
1TB NVMe	Rp2.800.000

===== GPU =====	
Komponen	Harga
GTX 1650	Rp2.000.000
RTX 3060	Rp4.500.000
RTX 4070	Rp7.500.000
RX 6800 XT	Rp6.500.000

Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 5 Admin pilih liat komponen PC

```

===== Tambah Komponen =====
Pilih kategori: Prosesor
Masukkan nama komponen baru: AMD Ryzen 9 9000
Harga: 10.000.000

Komponen 'AMD Ryzen 9 9000' berhasil ditambahkan di kategori 'Prosesor' dengan harga 10.000.000.

===== Prosesor =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| AMD Ryzen 5 5600 | Rp3.000.000 |
| Intel i5 11400 | Rp2.800.000 |
| Intel i7 11700 | Rp4.200.000 |
| AMD Ryzen 7 5800X | Rp4.500.000 |
| AMD Ryzen 9 9000 | Rp10.000.000 |
+-----+

===== RAM =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| 8GB DDR4 | Rp600.000 |
| 16GB DDR4 | Rp1.200.000 |
| 32GB DDR4 | Rp2.400.000 |
+-----+

===== SSD =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| 256GB NVMe | Rp800.000 |
| 512GB NVMe | Rp1.500.000 |
| 1TB NVMe | Rp2.800.000 |
+-----+

===== GPU =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| GTX 1650 | Rp2.000.000 |
| RTX 3060 | Rp4.500.000 |
| RTX 4070 | Rp7.500.000 |
| RX 6800 XT | Rp6.500.000 |
+-----+

Tekan Enter untuk melanjutkan...

```

Gambar 4. 6 Admin pilih tambah komponen PC

===== Tambah Komponen =====	
Pilih kategori: Motherboard	
Masukkan nama komponen baru: ASRock B550M	
Harga: 1.700.000	
Komponen 'ASRock B550M' berhasil ditambahkan di kategori 'Motherboard' dengan harga 1.700.000.	
===== Prosesor =====	
+-----	+-----
Komponen Harga	
+-----	+-----
AMD Ryzen 5 5600 Rp3.000.000	
Intel i5 11400 Rp2.800.000	
Intel i7 11700 Rp4.200.000	
AMD Ryzen 7 5800X Rp4.500.000	
AMD Ryzen 9 9000 Rp10.000.000	
+-----	+-----
===== RAM =====	
+-----	+-----
Komponen Harga	
+-----	+-----
8GB DDR4 Rp600.000	
16GB DDR4 Rp1.200.000	
32GB DDR4 Rp2.400.000	
+-----	+-----
===== SSD =====	
+-----	+-----
Komponen Harga	
+-----	+-----
256GB NVMe Rp800.000	
512GB NVMe Rp1.500.000	
1TB NVMe Rp2.800.000	
+-----	+-----
===== GPU =====	
+-----	+-----
Komponen Harga	
+-----	+-----
GTX 1650 Rp2.000.000	
RTX 3060 Rp4.500.000	
RTX 4070 Rp7.500.000	
RX 6800 XT Rp6.500.000	
+-----	+-----
===== Motherboard =====	
+-----	+-----
Komponen Harga	
+-----	+-----
ASRock B550M Rp1.700.000	
+-----	+-----

Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 7 Admin pilih tambah komponen PC tapi kategori baru

```

===== Update Komponen =====
Pilih kategori: Prosesor
Pilih nama komponen: AMD Ryzen 9 9000
Harga baru: 11.000.000

Komponen 'AMD Ryzen 9 9000' berhasil diupdate menjadi 11.000.000.

===== Prosesor =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| AMD Ryzen 5 5600 | Rp3.000.000 |
| Intel i5 11400 | Rp2.800.000 |
| Intel i7 11700 | Rp4.200.000 |
| AMD Ryzen 7 5800X | Rp4.500.000 |
| AMD Ryzen 9 9000 | Rp11.000.000 |
+-----+

===== RAM =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| 8GB DDR4 | Rp600.000 |
| 16GB DDR4 | Rp1.200.000 |
| 32GB DDR4 | Rp2.400.000 |
+-----+

===== SSD =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| 256GB NVMe | Rp800.000 |
| 512GB NVMe | Rp1.500.000 |
| 1TB NVMe | Rp2.800.000 |
+-----+

===== GPU =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| GTX 1650 | Rp2.000.000 |
| RTX 3060 | Rp4.500.000 |
| RTX 4070 | Rp7.500.000 |
| RX 6800 XT | Rp6.500.000 |
+-----+

===== Motherboard =====
+-----+
| Komponen | Harga |
+-----+
| ASRock B550M | Rp1.700.000 |
+-----+

Tekan Enter untuk melanjutkan...

```

Gambar 4. 8 Admin pilih update komponen PC

```

===== Update Komponen =====
Pilih kategori: ?
Pilih nama komponen: ?
Harga baru: ?
Komponen '?' tidak ditemukan.

```

Gambar 4. 9 Admin pilih update tapi tidak ada di menu

===== Hapus Komponen =====	
Pilih kategori: Prosesor	
Pilih nama komponen: AMD Ryzen 9 9000	
Komponen 'AMD Ryzen 9 9000' berhasil dihapus.	
===== Prosesor =====	
Komponen	Harga
AMD Ryzen 5 5600	Rp3.000.000
Intel i5 11400	Rp2.800.000
Intel i7 11700	Rp4.200.000
AMD Ryzen 7 5800X	Rp4.500.000
===== RAM =====	
Komponen	Harga
8GB DDR4	Rp600.000
16GB DDR4	Rp1.200.000
32GB DDR4	Rp2.400.000
===== SSD =====	
Komponen	Harga
256GB NVMe	Rp800.000
512GB NVMe	Rp1.500.000
1TB NVMe	Rp2.800.000
===== GPU =====	
Komponen	Harga
GTX 1650	Rp2.000.000
RTX 3060	Rp4.500.000
RTX 4070	Rp7.500.000
RX 6800 XT	Rp6.500.000
===== Motherboard =====	
Komponen	Harga
ASRock B550M	Rp1.700.000
Tekan Enter untuk melanjutkan...	

Gambar 4. 10 Admin pilih hapus komponen PC

===== Hapus Komponen =====	
Pilih kategori: ?	
Pilih nama komponen: ?	
Komponen '?' tidak ditemukan.	

Gambar 4. 11 Admin pilih hapus komponen PC tapi tidak ada di menu

===== Menu Admin =====	
1. Lihat Komponen PC	
2. Tambah Komponen PC	
3. Update Komponen PC	
4. Hapus Komponen PC	
5. Logout	
Masukkan pilihan (1/2/3/4/5): 5	
Logout berhasil.	
Tekan Enter untuk melanjutkan...	

Gambar 4. 12 Admin Logout

```
===== Menu Admin =====
1. Lihat Komponen PC
2. Tambah Komponen PC
3. Update Komponen PC
4. Hapus Komponen PC
5. Logout
Masukkan pilihan (1/2/3/4/5): 6
Pilihan tidak valid!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 13 Admin pilih yang tidak ada di menu

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 3
Masukkan username baru: Hammam Syamil
Masukkan password baru: 2509106073
Akun 'Hammam Syamil' berhasil ditambahkan!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 14 Pengguna memilih register user baru

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 2
Masukkan username: bukan Hammam Syamil
Masukkan password: bukan 2509106073
Username atau password salah!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 15 Pengguna memilih login sebagai user tapi salah

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 2
Masukkan username: Hammam Syamil
Masukkan password: 2509106073
Login user berhasil!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 16 Pengguna memilih login user dan benar

```
===== Menu User =====
1. Lihat Komponen PC
2. Beli Komponen PC
3. Logout
Masukkan pilihan (1/2/3): |
```

Gambar 4. 17 Menu User

Prosesor	
Komponen	Harga
AMD Ryzen 5 5600	Rp3.000.000
Intel i5 11400	Rp2.800.000
Intel i7 11700	Rp4.200.000
AMD Ryzen 7 5800X	Rp4.500.000

RAM	
Komponen	Harga
8GB DDR4	Rp600.000
16GB DDR4	Rp1.200.000
32GB DDR4	Rp2.400.000

SSD	
Komponen	Harga
256GB NVMe	Rp800.000
512GB NVMe	Rp1.500.000
1TB NVMe	Rp2.800.000

GPU	
Komponen	Harga
GTX 1650	Rp2.000.000
RTX 3060	Rp4.500.000
RTX 4070	Rp7.500.000
RX 6800 XT	Rp6.500.000

Motherboard	
Komponen	Harga
ASRock B550M	Rp1.700.000

Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 18 User pilih lihat komponen PC

===== Prosesor =====	
Komponen	Harga
AMD Ryzen 5 5600	Rp3.000.000
Intel i5 11400	Rp2.800.000
Intel i7 11700	Rp4.200.000
AMD Ryzen 7 5800X	Rp4.500.000

===== RAM =====	
Komponen	Harga
8GB DDR4	Rp600.000
16GB DDR4	Rp1.200.000
32GB DDR4	Rp2.400.000

===== SSD =====	
Komponen	Harga
256GB NVMe	Rp800.000
512GB NVMe	Rp1.500.000
1TB NVMe	Rp2.800.000

===== GPU =====	
Komponen	Harga
GTX 1650	Rp2.000.000
RTX 3060	Rp4.500.000
RTX 4070	Rp7.500.000
RX 6800 XT	Rp6.500.000

===== Motherboard =====	
Komponen	Harga
ASRock B550M	Rp1.700.000

Masukkan nama komponen yang ingin dibeli: ASRock B550M
Komponen 'ASRock B550M' berhasil dibeli dengan harga Rp1.700.000
Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 19 User beli komponen PC

===== Prosesor =====	
Komponen	Harga
AMD Ryzen 5 5600	Rp3.000.000
Intel i5 11400	Rp2.800.000
Intel i7 11700	Rp4.200.000
AMD Ryzen 7 5800X	Rp4.500.000

===== RAM =====	
Komponen	Harga
8GB DDR4	Rp600.000
16GB DDR4	Rp1.200.000
32GB DDR4	Rp2.400.000

===== SSD =====	
Komponen	Harga
256GB NVMe	Rp800.000
512GB NVMe	Rp1.500.000
1TB NVMe	Rp2.800.000

===== GPU =====	
Komponen	Harga
GTX 1650	Rp2.000.000
RTX 3060	Rp4.500.000
RTX 4070	Rp7.500.000
RX 6800 XT	Rp6.500.000

===== Motherboard =====	
Komponen	Harga
ASRock B550M	Rp1.700.000

Masukkan nama komponen yang ingin dibeli: ?
Komponen '?' tidak ditemukan.
Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 20 User membeli yang tidak ada di menu

===== Menu User =====	
1. Lihat Komponen PC	
2. Beli Komponen PC	
3. Logout	

Masukkan pilihan (1/2/3): 3
Logout berhasil.
Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 21 User Logout

===== Menu User =====	
1. Lihat Komponen PC	
2. Beli Komponen PC	
3. Logout	

Masukkan pilihan (1/2/3): 4
Pilihan tidak valid!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|

Gambar 4. 22 User pilih yang tidak ada di menu

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 4
Apakah Anda yakin ingin keluar? (y/n): n
Kembali ke menu utama...
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 23 Pengguna pilih 4 namun kemudian pilih n untuk kembali

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 4
Apakah Anda yakin ingin keluar? (y/n): y
Terima kasih telah menggunakan sistem kami!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 24 Pengguna pilih 4 dan pilih y untuk keluar

```
== SELAMAT DATANG DI SISTEM PENJUALAN KOMPONEN PC ==
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Register User Baru
4. Keluar
Masukkan pilihan (1/2/3/4): 6
Pilihan tidak valid!
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 25 Pengguna pilih yang tidak ada di menu

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

Perintah “git add” digunakan untuk menambahkan file ke staging area sebelum dilakukan commit. Pada gambar yang digunakan “git add .” agar semua perubahan di folder saat ini langsung ditambahkan sekaligus, tanpa harus memilih file satu per satu.

```
PS C:\Users\arifi\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-8> git add .
```

5.2 GIT Commit

Perintah “git commit” digunakan untuk menyimpan perubahan dari staging area ke riwayat repository lokal. Pada gambar digunakan opsi -m, dipakai untuk memberi pesan singkat.

```
PS C:\Users\arifi\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-8> git commit -m "POSTTEST 8"
[main 84b28ea] POSTTEST 8
13 files changed, 2995 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8.drawio
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8.pdf
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/__pycache__/admin_menu.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/__pycache__/autentikasi.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/__pycache__/data.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/__pycache__/tambahan.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/__pycache__/user_menu.cpython-313.pyc
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/admin_menu.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/autentikasi.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/data.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/main.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/tambahan.py
create mode 100644 post-test/post-test-apd-8/2509106073_HammamSyamil_PT-8/user_menu.py
```

5.3 GIT Push

Perintah “git push” digunakan untuk mengirim commit dari repository lokal ke repository remote.

```
PS C:\Users\arifi\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-apd-8> git push
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 331 bytes | 331.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Aeloxyll/praktikum-apd.git
  2824927..84b28ea  main -> main
```