

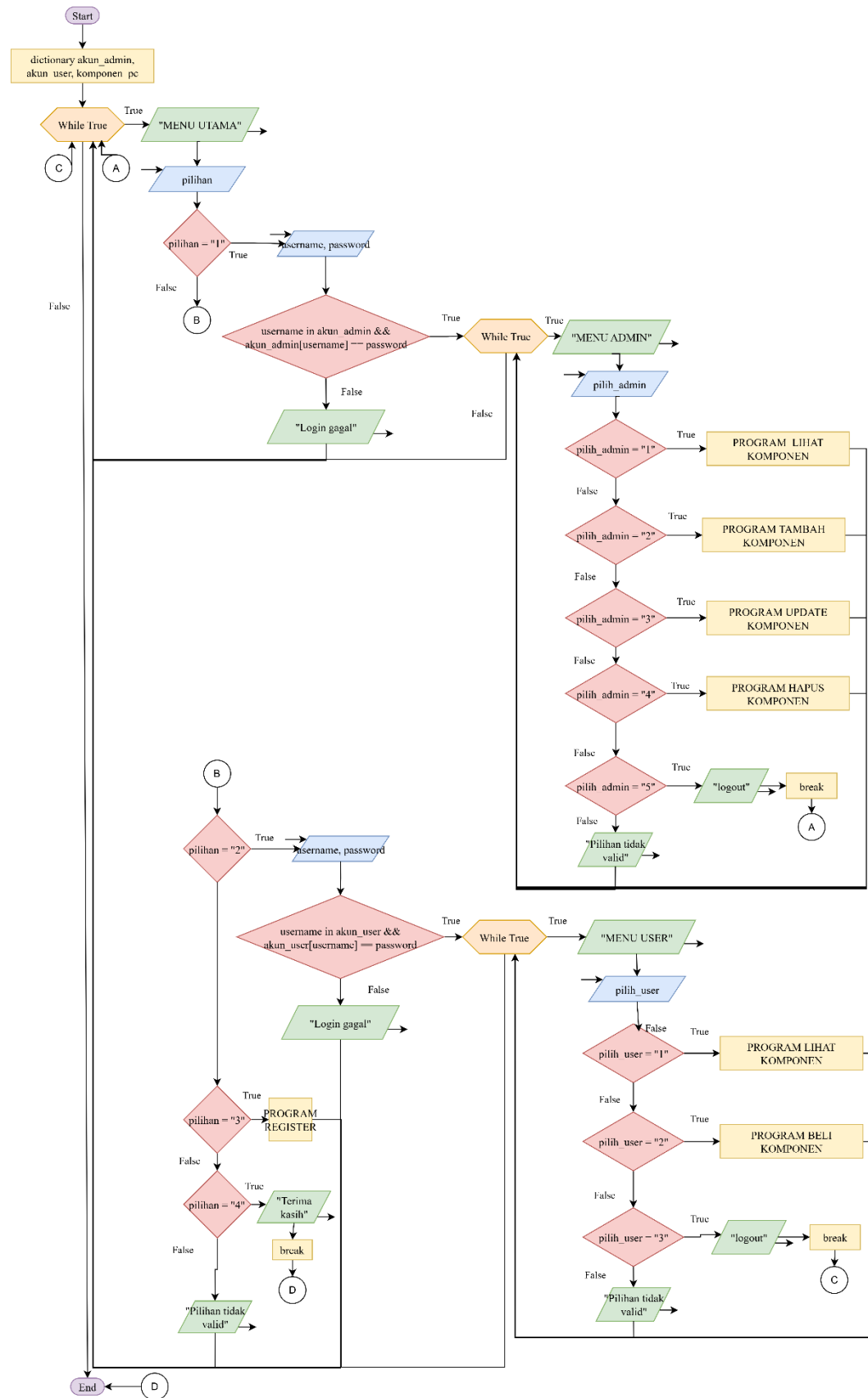
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



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

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

Program ini merupakan sistem manajemen penjualan komponen PC yang memungkinkan pengguna berperan sebagai admin atau user. Proses diawali dengan input berupa pilihan menu utama (login, registrasi, atau keluar). Jika admin login, ia dapat melakukan proses CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap data komponen yang tersimpan dalam bentuk dictionary, seperti menambah, mengubah, melihat, dan menghapus komponen. Jika user login, ia dapat melihat daftar komponen yang tersedia dan melakukan transaksi pembelian dengan memilih komponen berdasarkan nomor urut. Program kemudian memproses pilihan tersebut dan menampilkan output berupa informasi hasil login, daftar komponen, hasil pembelian, atau pesan keberhasilan/kesalahan sesuai tindakan yang dilakukan pengguna.

2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan utama dari program ini adalah untuk mempermudah proses pengelolaan dan penjualan komponen PC secara terstruktur melalui sistem digital. Program ini berfungsi sebagai alat bantu bagi admin dalam mencatat, memperbarui, dan menghapus data barang agar informasi stok dan harga tetap akurat. Bagi pengguna, program ini bermanfaat untuk melihat ketersediaan barang, melakukan pembelian, serta memantau riwayat transaksi secara mudah. Dengan demikian, sistem ini meningkatkan efisiensi, ketepatan data, dan kenyamanan dalam proses jual beli komponen PC.

3. Source Code

3.1 Menu Admin

```
os.system('cls')
print("=== MENU ADMIN ===")
print("1. Lihat komponen")
print("2. Tambah komponen")
print("3. Update komponen")
print("4. Hapus komponen")
print("5. Logout")

pilih_admin = input("Pilih menu admin (1-5): ")

if pilih_admin == "1":
    print("Daftar Komponen PC:")
    for nama, detail in komponen_pc.items():
        print(f"- {nama} {detail}")
    input("\nTekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_admin == "2":
    nama = input("Masukkan nama komponen baru: ")
    detail = input("Masukkan detail komponen: ")
    komponen_pc[nama] = detail
    input("\nKomponen berhasil ditambahkan! Tekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_admin == "3":
    nama = input("Masukkan nama komponen yang ingin diubah: ")
    if nama in komponen_pc:
        detail_baru = input("Masukkan detail baru: ")
        komponen_pc[nama] = detail_baru
        input("\nKomponen berhasil diupdate! Tekan Enter untuk melanjutkan...")
    else:
        input("\nKomponen tidak ditemukan! Tekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_admin == "4":
    nama = input("Masukkan nama komponen yang ingin dihapus: ")
```

```

        if nama in komponen_pc:
            del komponen_pc[nama]
            input("\nKomponen berhasil dihapus! Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        else:
            input("\nKomponen tidak ditemukan! Tekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_admin == "5":
    print("\nLogout berhasil!")
    break
else:
    input("Pilihan tidak valid. Tekan Enter untuk melanjutkan...")

```

3.2 Menu User

```

os.system('cls')
print(f"\nSelamat datang, {username}!")
print("\n=== MENU USER ===")
print("1. Lihat komponen PC")
print("2. Beli komponen PC")
print("3. Logout")
pilih_user = input("Pilih menu (1-3): ")

if pilih_user == "1":
    print("\nDaftar Komponen PC:")
    for nama, detail in komponen_pc.items():
        print(f"- {nama}: {detail}")
    input("\nTekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_user == "2":
    print("\nDaftar Komponen yang Tersedia:")
    daftar = list(komponen_pc.keys())

    for i in range(len(daftar)):
        print(f"{i+1}. {daftar[i]} - {komponen_pc[daftar[i]]}")

    pilih = input("\nMasukkan nomor komponen yang ingin dibeli: ")
    pilih = int(pilih)
    if 1 <= pilih <= len(daftar):
        nama_komponen = daftar[pilih - 1]
        print(f"\nAnda membeli: {nama_komponen}")
        print(f"Detail: {komponen_pc[nama_komponen]}")
        print("Transaksi berhasil! Terima kasih sudah membeli")
    else:
        print("Nomor tidak sesuai daftar.")
    input("\nTekan Enter untuk melanjutkan...")

elif pilih_user == "3":
    print("Logout berhasil.")
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid.")

```

4. Hasil Output

```
=== MENU UTAMA ===
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Registrasi User
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 3
Masukkan username baru: Hammam Syamil
Masukkan password baru: 2509106073
Akun user berhasil dibuat!

Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

Gambar 4. 1 Pengguna memilih “Register” lalu berhasil membuat akun baru

```
=== MENU UTAMA ===
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Registrasi User
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 3
Masukkan username baru: Hammam Syamil
Username sudah digunakan!

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 2 Pengguna memilih “Register” dengan username yang sudah digunakan

```
Login gagal. Username atau password salah.

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 3 Pengguna memilih “Login” sebagai user namun salah password/username atau belum punya akun

```
=== MENU UTAMA ===
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Registrasi User
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 1
Masukkan username admin: admin
Masukkan password: 123

Login admin berhasil! Tekan enter uuntuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 4 Pengguna memilih “Login” sebagai admin dan berhasil masuk

```
=== MENU UTAMA ===
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Registrasi User
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 1
Masukkan username admin: admin
Masukkan password: bukan123
Login gagal. Username atau password salah.
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 5 Pengguna memilih “Login” sebagai admin namun salah password/username

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 1
Daftar Komponen PC:
- Prosesor AMD Ryzen 5 5600
- RAM 16GB DDR4
- SSD 512GB NVMe
- GPU RTX 3060

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 6 Admin melihat daftar komponen

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 2
Masukkan nama komponen baru: Proccessor
Masukkan detail komponen: Intel i7

Komponen berhasil ditambahkan! Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 7 Admin menambahkan komponen PC baru

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 1
Daftar Komponen PC:
- Prosesor AMD Ryzen 5 5600
- RAM 16GB DDR4
- SSD 512GB NVMe
- GPU RTX 3060
- Proccessor Intel i7

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 8 Admin melihat data komponen setelah menambahkan komponen

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 3
Masukkan nama komponen yang ingin diubah: Proccessor
Masukkan detail baru: Intel i5

Komponen berhasil diupdate! Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 9 Admin memperbarui data komponen

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 1
Daftar Komponen PC:
- Prosesor AMD Ryzen 5 5600
- RAM 16GB DDR4
- SSD 512GB NVMe
- GPU RTX 3060
- Proccessor Intel i5

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 10 Admin melihat data komponen setelah memperbarui data komponen


```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 4
Masukkan nama komponen yang ingin dihapus: Proccessor

Komponen berhasil dihapus! Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 11 Admin menghapus data komponen

```
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat komponen
2. Tambah komponen
3. Update komponen
4. Hapus komponen
5. Logout
Pilih menu admin (1-5): 1
Daftar Komponen PC:
- Prosesor AMD Ryzen 5 5600
- RAM 16GB DDR4
- SSD 512GB NVMe
- GPU RTX 3060

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 12 Admin melihat data komponen setelah menghapus data komponen

```
Selamat datang, Hammam Syamil!

=== MENU USER ===
1. Lihat komponen PC
2. Beli komponen PC
3. Logout
Pilih menu (1-3): 1

Daftar Komponen PC:
- Prosesor: AMD Ryzen 5 5600
- RAM: 16GB DDR4
- SSD: 512GB NVMe
- GPU: RTX 3060

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 13 User melihat daftar komponen

```
Selamat datang, Hammam Syamil!

=== MENU USER ===
1. Lihat komponen PC
2. Beli komponen PC
3. Logout
Pilih menu (1-3): 2

Daftar Komponen yang Tersedia:
1. Prosesor - AMD Ryzen 5 5600
2. RAM - 16GB DDR4
3. SSD - 512GB NVMe
4. GPU - RTX 3060

Masukkan nomor komponen yang ingin dibeli: 1

Anda membeli: Prosesor
Detail: AMD Ryzen 5 5600
Transaksi berhasil! Terima kasih sudah membeli

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 14 User membeli komponen

```
Selamat datang, Hammam Syamil!

=== MENU USER ===
1. Lihat komponen PC
2. Beli komponen PC
3. Logout
Pilih menu (1-3): 3
Logout berhasil.

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 15 User memilih logout

```
=== MENU UTAMA ===
1. Login sebagai Admin
2. Login sebagai User
3. Registrasi User
4. Keluar
Pilih menu (1-4):
Pilihan tidak valid. Silakan pilih 1-4.

Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 16 Pengguna memilih opsi yang tidak valid di menu utama

```
=== MENU UTAMA ===  
1. Login sebagai Admin  
2. Login sebagai User  
3. Registrasi User  
4. Keluar  
Pilih menu (1-4): 4  
Terima kasih telah menggunakan program ini!  
  
Tekan Enter untuk melanjutkan...|
```

Gambar 4. 17 Pengguna memilih opsi “Keluar”

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-6> git add .
```

Gambar 5. 1 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-6> git commit -m "POSTTEST 6"
[main 17a6731] POSTTEST 6
4 files changed, 989 insertions(+), 134 deletions(-)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/.$2509106073_HammamSyamil_PT-6.drawio.bkp
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106073_HammamSyamil_PT-6.docx
```

Gambar 5. 2 GIT Commit

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-6> git push
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (7/7), 668.37 KiB | 24.75 MiB/s, done.
Total 7 (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
8eb776a..17a6731 main -> main
```

Gambar 5. 3 GIT Push