

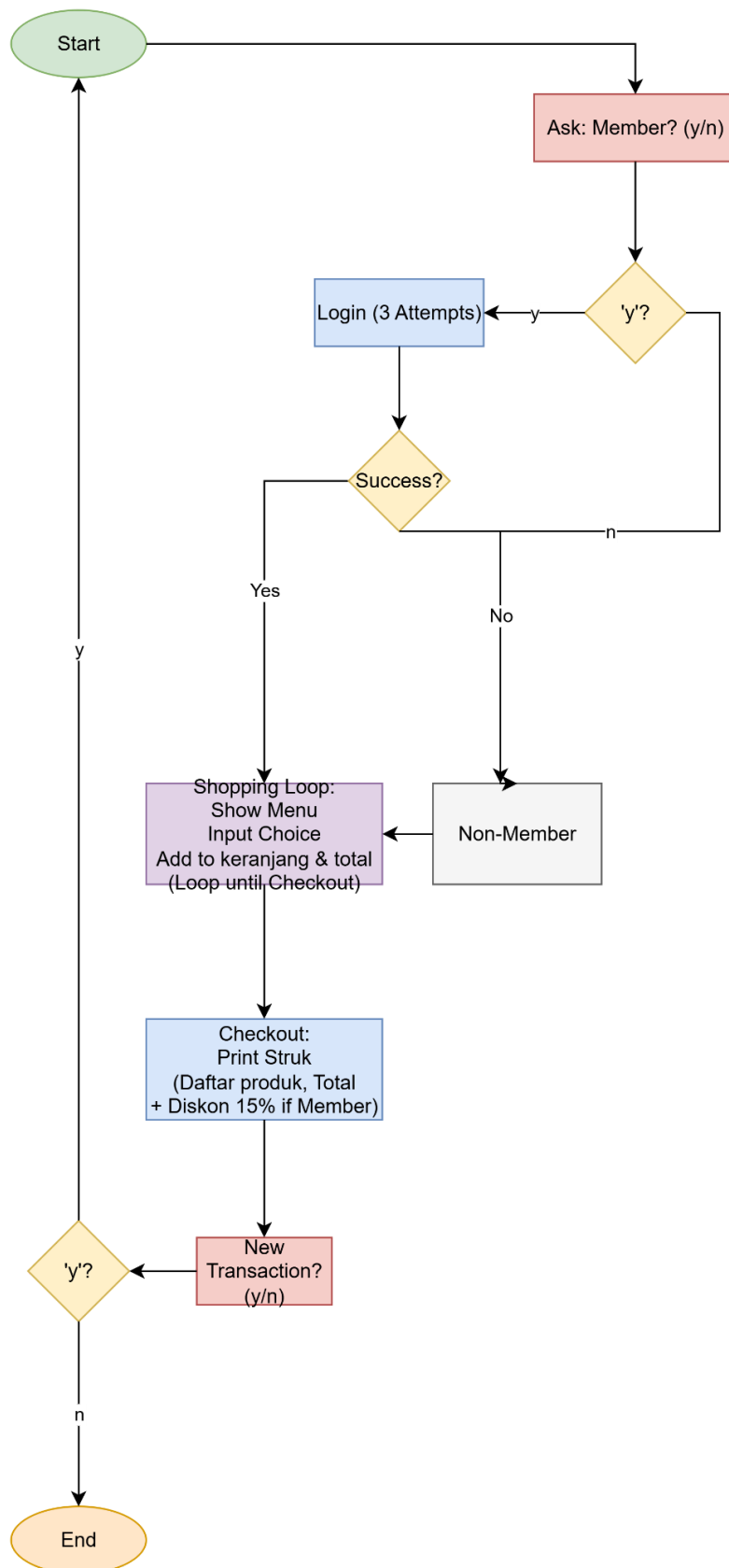
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (4)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:
Arya Fickri Al Farazi (2509106022)
Kelas (A1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



2. Deskripsi Singkat Program

Program ini merupakan simulasi sederhana sistem Point of Sale (POS) untuk toko produk kebersihan seperti sampo (Rp25.000), sabun mandi (Rp18.000), dan pasta gigi (Rp9.000). Tujuannya adalah mengelola keanggotaan pelanggan di mana member mendapatkan diskon 15% untuk mendorong loyalitas, memfasilitasi belanja multiple produk melalui loop interaktif, serta mencetak struk transparan yang mencakup daftar produk, total harga, dan diskon jika berlaku. Program juga menangani input error seperti login gagal atau pilihan invalid tanpa menggunakan struktur data kompleks seperti list atau dictionary.

Fungsi utamanya meliputi login dengan validasi username "Arya" dan password "022" (maksimal 3 percobaan, cek input tidak kosong atau spasi), perhitungan harga produk berdasarkan pilihan, pembersihan layar terminal untuk tampilan rapi, serta logika belanja yang menambahkan produk ke string keranjang kosong sambil update total sementara. Proses checkout membedakan member (tampilkan diskon) dan non-member, diikuti konfirmasi transaksi baru untuk ulangi atau akhiri program.

Alur kerjanya dimulai dari pertanyaan status member, dilanjutkan login jika ya (gagal dianggap non-member), loop belanja hingga checkout dengan struk, dan akhirnya tanya transaksi baru.

3. Source Code

```
import os

def clear_screen():
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')

def login():
    attempts = 3
    while attempts > 0:
        print(f"Sisa percobaan: {attempts}")
        username = input("Masukkan username: ").strip()
        if not username or username.isspace():
            print("Username tidak boleh kosong atau hanya spasi. Coba lagi.")
            attempts -= 1
            continue
        password = input("Masukkan password: ").strip()
        if not password or password.isspace():
            print("Password tidak boleh kosong atau hanya spasi. Coba lagi.")
            attempts -= 1
            continue
        if username == "Arya" and password == "022":
            return True
        else:
            print("Username atau password salah")
            attempts -= 1
    return False

def tampilkan_menu_belanja():
    print("\n=== MENU BELANJA ===")
    print("1. Sampo - Rp25.000")
    print("2. Sabun Mandi - Rp18.000")
    print("3. Pasta Gigi - Rp9.000")
    print("4. Checkout")
    print("=====")

def hitung_harga_produk(pilihan):
    if pilihan == "1":
        return 25000, "Sampo"
    elif pilihan == "2":
        return 18000, "Sabun Mandi"
    elif pilihan == "3":
```

```

        return 9000, "Pasta Gigi"
    else:
        return 0, ""

clear_screen()

while True:

    status_member = input("Apakah Anda member? (y/n): ").lower().strip()
    is_member = False

    if status_member == "y":
        print("\n--- LOGIN ---")
        is_member = login()
        if not is_member:
            print("Login gagal setelah 3 percobaan. Anda dianggap sebagai non-member.")
        else:
            print("Anda dianggap sebagai non-member.")

    keranjang = ""
    total_harga = 0
    print("\nMulai belanja...")

    while True:
        tampilkan_menu_belanja()
        pilihan = input("Pilih menu (1-4): ").strip()

        if pilihan == "4":
            break

        harga, nama_produk = hitung_harga_produk(pilihan)
        if harga == 0:
            print("Pilihan tidak valid. Silakan pilih lagi.")
            continue

        keranjang += f"{nama_produk}, "
        total_harga += harga
        print(f"{nama_produk} berhasil ditambahkan ke keranjang.")
        print(f"Total belanja sementara: Rp{total_harga:,}")

```

```

if total_harga == 0:
    print("\nKeranjang kosong. Tidak ada transaksi.")
else:
    print("\n=== STRUK BELANJA ===")
    daftar_belanja = keranjang.rstrip(", ") if keranjang else "Tidak ada produk"
    print(f"Daftar produk yang dibeli: {daftar_belanja}")

    if is_member:
        diskon = total_harga * 0.15
        total_bayar = total_harga - diskon
        print(f"Total harga sebelum diskon: Rp{total_harga:,}")
        print(f"Jumlah diskon (15%): Rp{diskon:,.0f}")
        print(f"Total yang harus dibayar: Rp{total_bayar:,.0f}")
    else:
        print(f"Total yang harus dibayar: Rp{total_harga:,}")

    print("=====")

    transaksi_baru = input("\nApakah ingin memulai transaksi baru? (y/n): ")
    transaksi_baru = transaksi_baru.lower().strip()
    if transaksi_baru != "y":
        print("Terima kasih telah berbelanja.")
        break
    else:
        clear_screen()

```

4. Hasil Output

Contoh hasil output jika termasuk member

```

Apakah Anda member? (y/n): y

--- LOGIN ---
Sisa percobaan: 3
Masukkan username: Arya
Masukkan password: 022

Mulai belanja...

```

```

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 1
Sampo berhasil ditambahkan ke keranjang.
Total belanja sementara: Rp25,000

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 3
Pasta Gigi berhasil ditambahkan ke keranjang.
Total belanja sementara: Rp34,000

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 4

=== STRUK BELANJA ===
Daftar produk yang dibeli: Sampo, Pasta Gigi
Total harga sebelum diskon: Rp34,000
Jumlah diskon (15%): Rp5,100
Total yang harus dibayar: Rp28,900
=====

Apakah ingin memulai transaksi baru? (y/n):

```

Contoh hasil output jika bukan termasuk member

```
Apakah Anda member? (y/n): n
Anda dianggap sebagai non-member.

Mulai belanja...

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 1
Sampo berhasil ditambahkan ke keranjang.
Total belanja sementara: Rp25,000

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 2
Sabun Mandi berhasil ditambahkan ke keranjang.
Total belanja sementara: Rp43,000

=== MENU BELANJA ===
1. Sampo - Rp25.000
2. Sabun Mandi - Rp18.000
3. Pasta Gigi - Rp9.000
4. Checkout
=====
Pilih menu (1-4): 4

=== STRUK BELANJA ===
Daftar produk yang dibeli: Sampo, Sabun Mandi
Total yang harus dibayar: Rp43,000
=====

Apakah ingin memulai transaksi baru? (y/n):
```