

**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 4
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:
Zihni Larasati (2509106010)
Informatika (A'25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

1. Flowchart



2. Deskripsi singkat program

Program ini adalah aplikasi konsol sederhana berbasis Python yang mensimulasikan sistem penjualan di toko sembako bernama "Toko Sembako Laras". Program dirancang untuk mengelola transaksi belanja pelanggan, dengan penekanan pada keanggotaan (member) yang memberikan diskon khusus. Ia menggunakan antarmuka teks (CLI) dengan pembersihan layar untuk tampilan yang rapi, dan mendukung transaksi berulang. Program ini cocok untuk simulasi atau prototipe sistem POS (Point of Sale) dasar, tanpa koneksi database eksternal (data hardcoded).

1. Login Member: Pengguna dapat masuk sebagai *member* dengan username dan password tertentu. Jika gagal login setelah 3 kali percobaan, status otomatis menjadi *Non-Member*.
2. Diskon Otomatis: Member mendapatkan diskon 15% pada total pembelian, sedangkan non-member membayar harga penuh.
3. Daftar Produk: Program menampilkan beberapa produk (gula, susu, tepung, telur, coklat) dengan harga tetap.
4. Keranjang Belanja: Pengguna dapat memilih produk berulang kali hingga selesai, lalu program menampilkan struk belanja lengkap berisi daftar barang, total harga, dan diskon (jika ada).
5. Transaksi Ulang: Setelah selesai, pengguna diberi pilihan untuk melakukan transaksi baru atau keluar dari program.

3. Source code

```
4. import os
5.
6. def bersihkan_layar():
7.     os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
8.
9. def tampilkan_header(judul):
10.    print("=" * 50)
11.    print(f"{judul:^50}")
12.    print("=" * 50)
13.
14. def proses_login():
15.    maksimal_percobaan = 3
16.    percobaan = 0
17.
18.    data_pengguna = {
19.        "anindya riza al-fath": "anindya21",
20.        "zihni larasati": "zihnianakmanise",
21.        "nia ramadani": "niar987"
22.    }
23.
24.    while percobaan < maksimal_percobaan:
25.        print("\n" + "-" * 30)
26.        username = input("Username: ").strip()
27.        password = input("Password: ").strip()
28.
29.        if not username or not password:
30.            print("Username dan password wajib diisi!")
31.            percobaan += 1
32.            print(f"Sisa percobaan: {maksimal_percobaan - percobaan}")
33.            continue
34.
35.        if username in data_pengguna and data_pengguna[username] ==
password:
36.            print(f"Selamat datang {username}!")
37.            return True, username
38.        else:
39.            percobaan += 1
40.            print("Username atau password tidak sesuai!")
41.            if percobaan < maksimal_percobaan:
42.                print(f"Sisa percobaan: {maksimal_percobaan -
percobaan}")
43.
44.    print("Anda telah gagal login 3 kali. Status: Non-Member.")
45.    return False, "Non-Member"
46.
47. def tampilkan_produk():
```

```

48.     print("\nDaftar Produk:")
49.     print("-" * 40)
50.     print("1. Gula          - Rp 19.000")
51.     print("2. Susu kental   - Rp  9.000")
52.     print("3. Tepung          - Rp 10.000")
53.     print("4. Telur           - Rp  2.500")
54.     print("5. Coklat            - Rp 25.000")
55.     print("6. Selesai Belanja")
56.     print("-" * 40)
57.
58. def main():
59.     daftar_produk = {
60.         '1': {'nama': 'Gula', 'harga': 19000},
61.         '2': {'nama': 'Susu kental', 'harga': 9000},
62.         '3': {'nama': 'Tepung', 'harga': 10000},
63.         '4': {'nama': 'Telur', 'harga': 2500},
64.         '5': {'nama': 'Coklat batang', 'harga': 25000},
65.     }
66.
67.     while True:
68.         bersihkan_layar()
69.         tampilkan_header("TOKO SEMBAKO LARAS")
70.
71.         print("\nKeuntungan Member:")
72.         print("    - Diskon khusus 15% untuk semua produk")
73.
74.         input_member = input("\nApakah Anda member? (y/n): ")
75.         status_member = False
76.         nama_pengguna = "Non-Member"
77.         persentase_diskon = 0.15
78.
79.         if input_member == 'y':
80.             bersihkan_layar()
81.             tampilkan_header("MASUK SEBAGAI MEMBER")
82.             status_member, nama_pengguna = proses_login()
83.         else:
84.             print("\nStatus: Non-Member")
85.
86.         input("\nTekan Enter untuk mulai belanja...")
87.         bersihkan_layar()
88.
89.         keranjang = []
90.         total_harga = 0
91.
92.         while True:
93.             bersihkan_layar()
94.             tampilkan_header("TOKO SEMBAKO LARAS")

```

```

95.
96.         if status_member:
97.             print(f"Pelanggan: {nama_pengguna} (Member)")
98.         else:
99.             print(f"Pelanggan: {nama_pengguna}")
100.
101.             tampilkan_produk()
102.             print(f"\nJumlah item di keranjang:
{len(keranjang)}")
103.             print(f"Total sementara: Rp {total_harga:,}")
104.
105.             pilihan = input("\nPilih nomor produk (1-5) atau 6
untuk selesai: ").strip()
106.
107.             if pilihan == '6':
108.                 if not keranjang:
109.                     print("Keranjang masih kosong, silakan pilih
produk terlebih dahulu.")
110.                     input("\nTekan Enter untuk melanjutkan...")
111.                     continue
112.                     break
113.                 elif pilihan in daftar_produk:
114.                     produk = daftar_produk[pilihan]
115.
116.                     keranjang.append({
117.                         'nama': produk['nama'],
118.                         'harga': produk['harga']
119.                     })
120.
121.                     total_harga += produk['harga']
122.                     print(f"\n{produk['nama']} telah dimasukkan ke
keranjang!")
123.                     print(f"Total saat ini: Rp {total_harga:,}")
124.                 else:
125.                     print("Nomor produk tidak valid. Silakan pilih 1-
6.")
126.
127.                     input("\nTekan Enter untuk melanjutkan...")
128.
129.                     bersihkan_layar()
130.                     tampilkan_header("STRUK BELANJA")
131.                     print(f"Pelanggan: {nama_pengguna}")
132.                     print("=" * 50)
133.                     print(f"{'No.':<3} {'Produk':<20} {'Harga':<15}")
134.                     print("-" * 50)
135.
136.                     for nomor, item in enumerate(keranjang, 1):

```

```

137.         print(f"{nomor:<3} {item['nama']:<20} Rp
    {item['harga']:,}")
138.
139.         print("=" * 50)
140.
141.         if status_member:
142.             diskon = total_harga * persentase_diskon
143.             total_akhir = total_harga - diskon
144.             print(f"Total sebelum diskon: Rp {total_harga:,}")
145.             print(f"Diskon member 15%:      Rp {diskon:,}")
146.             print(f"Total pembayaran:      Rp {total_akhir:,}")
147.             print("\nTerima kasih telah menjadi member setia
    kami!")
148.         else:
149.             print(f"Total pembayaran:      Rp {total_harga:,}")
150.             print("\nDaftar menjadi member untuk mendapatkan
    diskon 15%!")
151.
152.         print("=" * 50)
153.
154.         while True:
155.             print("\nApakah ingin melakukan transaksi lagi?")
156.             ulang = input("Ketik 'y' untuk Ya atau 'n' untuk
    Tidak: ").strip().lower()
157.             if ulang in ['y', 'n']:
158.                 break
159.             print("Pilihan tidak valid. Silakan ketik 'y' atau
    'n'.")
160.
161.             if ulang == 'n':
162.                 bersihkan_layar()
163.                 tampilkan_header("TERIMA KASIH")
164.                 print("\nTerima kasih sudah berbelanja di toko
    kami!")
165.                 print("Semoga hari Anda menyenangkan!")
166.                 break
167.             else:
168.                 print("\nMenyiapkan transaksi baru...")
169.                 input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
170.
171.         if __name__ == "__main__":
172.             main()

```

4. Hasil Output

- Member

```
=====
                        STRUK BELANJA
=====
Pelanggan: zihni larasati
=====
No. Produk           Harga
-----
1   Susu kental      Rp 9,000
=====
Total sebelum diskon: Rp 9,000
Diskon member 15%:   Rp 1,350.0
Total pembayaran:   Rp 7,650.0

Terima kasih telah menjadi member setia kami!
=====

Apakah ingin melakukan transaksi lagi?
Ketik 'y' untuk Ya atau 'n' untuk Tidak: 
```

- Non-member

```
=====
                        STRUK BELANJA
=====
Pelanggan: Non-Member
=====
No. Produk           Harga
-----
1   Telur            Rp 2,500
=====
Total pembayaran:   Rp 2,500

Daftar menjadi member untuk mendapatkan diskon 15%!
=====

Apakah ingin melakukan transaksi lagi?
Ketik 'y' untuk Ya atau 'n' untuk Tidak: 
```