

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 6



Informatika A2'24
Muhammad Fajar Dafita
2409106030

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

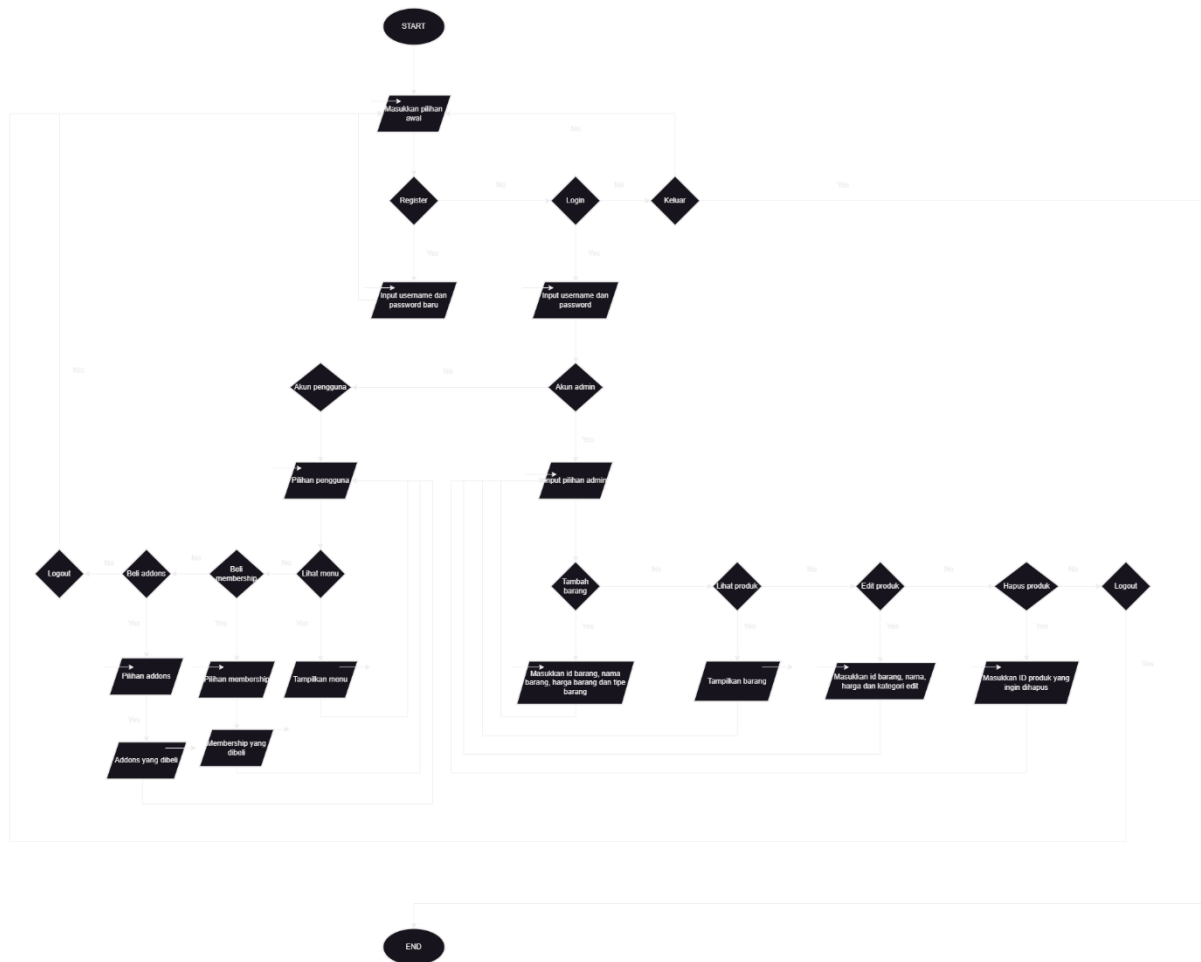
1.1 LATAR BELAKANG

Pada posttest kali ini kami diberi tugas untuk mengubah tipe data codingan dari list menjadi dictionary, Pada posttest sebelumnya kami diberikan studi kasus untuk membuat CRUD. CRUD sendiri adalah singkatan dari Create, Read, Update, dan Delete. Menggunakan List dan Tuple, kami juga diberi poin tambahan jika memenuhi syarat syarat berikut :

1. Multiuser
2. Error handling
3. Dapat melakukan register
4. Menggunakan Nested List

Pada posttest sebelumnya kami diharuskan memilih tema untuk CRUD kami sendiri dan melakukan sistem rebutan dengan semua praktikan. Tapi pada posttest ini kami hanya disuruh untuk melanjutkan tema pada posttest sebelumnya dengan tipe data yang merupakan dictionary. Pada program ini pengguna diberi pilihan login sebagai admin dan pengguna biasa, jika login sebagai admin, mereka dapat mengakses menu tersebut. Admin dapat menambah, melihat, mengubah dan menghapus menu. Jika pengguna biasa hanya bisa melihat dan membeli menu yang disediakan oleh admin. Program ini juga tidak akan berhenti hingga pengguna memilih untuk berhenti.

1.2 FLOWCHART



1.3 SCREENSHOT CODINGAN

```

1 def register():
2     produk = [
3         {'nama': 'Membership Bulanan', 'harga': 800000, 'kategori': 'membership'},
4         {'nama': 'Aar Mineral', 'harga': 10000, 'kategori': 'adonan'},
5         {'nama': 'Asterisk', 'harga': 50000, 'kategori': 'adonan'},
6         {'nama': 'Protein Powder', 'harga': 150000, 'kategori': 'adonan'}
7     ]
8
9
10 while True:
11     print("""
12     =====
13     Selamat, Selamat di Manajemen Gym
14     =====
15     """)
16     print("1. Register")
17     print("2. Login")
18     print("3. Keluar")
19     print("""
20     =====
21     """)
22     pilihan = input("Pilih Menu: ")
23
24     if pilihan == "1":
25         username_baru = input("Masukkan username baru: ")
26
27         if username_baru in pengguna:
28             print("Username sudah terdaftar, silakan login atau gunakan username lain!")
29         else:
30             password_baru = input("Masukkan password baru: ")
31
32             pilihan_admin = input("Pilih admin? 1. Untuk admin pengguna, 2. Untuk admin: ")
33
34             if pilihan_admin == "1":
35                 pengguna[username_baru] = {'password': password_baru, 'role': 'pengguna'}
36                 print("Registrasi pengguna berhasil!")
37             elif pilihan_admin == "2":
38                 pengguna[username_baru] = {'password': password_baru, 'role': 'admin'}
39                 print("Registrasi admin berhasil!")
40             else:
41                 print("Pilihan tidak valid!")
42
43     elif pilihan == "2":
44         pengguna[username_baru] = {'password': password_baru, 'role': 'pengguna'}
45         username = input("Masukkan username: ")
46         password = input("Masukkan password: ")
47
48         if username in pengguna and pengguna[username]['password'] == password:
49             print("Masuk berhasil sebagai {username} ({pengguna[username]['role']})!")
50
51             while True:
52                 print("Halo Admin: {x}, Nama Produk {y}, Lihat Produk {x}, Edit Produk {x}, Hapus Produk {x}, Logout")
53                 pilihan_admin = input("Pilih Menu: ")
54
55                 if pilihan_admin == "1":
56                     id_produk = int(input("ID Produk: "))
57                     nama_baru = input("Masukkan nama produk: ")
58                     harga_baru = input("Masukkan harga produk: ")
59
60                     if harga_baru.isdigit():
61                         kategori_baru = input("Masukkan kategori (membership/adonan): ").lower()
62                         if kategori_baru in ['membership', 'adonan']:
63                             produk[id_produk] = {'nama': nama_baru, 'harga': int(harga_baru), 'kategori': kategori_baru}
64                             print("Produk berhasil diupdate!")
65                         else:
66                             print("Kategori tidak valid! Harus 'membership' atau 'adonan'!")
67                     else:
68                         print("Harga harus berupa angka!")
69
70                 elif pilihan_admin == "2":
71                     print("Daftar Produk:")
72                     for p_id, p in produk.items():
73                         print(f"{p_id}, p in produk.items():")
74                         print(f"Produk: {p['nama']}, Harga: {p['harga']}, Kategori: {p['kategori']}")
75                     print()
76
77                 elif pilihan_admin == "3":
78                     id_edit = input("Masukkan ID produk yang akan diedit: ")
79
80                     if id_edit.isdigit():
81                         id_produk = int(id_edit)
82                         if id_produk in produk:
83                             nama_edit = input("Masukkan nama baru: ")
84                             harga_edit = input("Masukkan harga baru: ")
85
86                             if harga_edit.isdigit():
87                                 kategori_edit = input("Masukkan kategori baru (membership/adonan): ").lower()
88                                 if kategori_edit in ['membership', 'adonan']:
89                                     produk[id_produk] = {'nama': nama_edit, 'harga': int(harga_edit), 'kategori': kategori_edit}
90                                     print("Produk berhasil diupdate!")
91                                 else:
92                                     print("Kategori tidak valid! Harus 'membership' atau 'adonan'!")
93                             else:
94                                 print("Harga harus berupa angka!")
95
96                     else:
97                         print("Produk tidak ditemukan!")
98
99                 elif pilihan_admin == "4":
100                     print("ID produk harus berupa angka!")
101
102                 elif pilihan_admin == "5":
103                     id_hapus = input("Masukkan ID produk yang akan dihapus: ")
104                     id_hapus = int(id_hapus)
105                     if id_hapus in produk:
106                         del produk[id_hapus]
107                         print("Produk berhasil dihapus!")
108                     else:
109                         print("Produk tidak ditemukan!")
110
111                 elif pilihan_admin == "6":
112                     print("ID produk harus berupa angka!")
113
114             else:
115                 print("Pilihan tidak valid!")
116
117         elif pengguna[username]['role'] == 'pengguna':
118             while True:
119                 print("Nama Pengguna:")
120                 print("1. Lihat Produk")
121                 print("2. Beli Membership")
122                 print("3. Beli Adonan")
123                 print("4. Logout")
124                 pilihan_pengguna = input("Pilih Menu: ")
125
126                 if pilihan_pengguna == "1":
127                     print("Daftar Produk:")
128                     for p_id, p in produk.items():
129                         print(f"{p_id}, p in produk.items():")
130                         print(f"Produk: {p['nama']}, Harga: {p['harga']}, Kategori: {p['kategori']}")
131                     print()
132
133                 elif pilihan_pengguna == "2":
134                     print("Daftar Produk:")
135                     for p_id, p in produk.items():
136                         print(f"{p_id}, p in produk.items():")
137                         print(f"Produk: {p['nama']}, Harga: {p['harga']}, Kategori: {p['kategori']}")
138                     print()
139
140                     id_beli = input("Masukkan ID Membership yang ingin dibeli: ")
141
142                     if id_beli.isdigit():
143                         id_beli = int(id_beli)
144                         if id_beli in produk and produk[id_beli]['kategori'] == 'membership':
145                             print("Ada total nominal {produk[id_beli]['nama']} x harga {produk[id_beli]['harga']}!")
146                         else:
147                             print("Membership tidak ditemukan!")
148                     else:
149                         print("ID harus berupa angka!")
150
151                 elif pilihan_pengguna == "3":
152                     print("Daftar Produk:")
153                     for p_id, p in produk.items():
154                         print(f"{p_id}, p in produk.items():")
155                         print(f"Produk: {p['nama']}, Harga: {p['harga']}, Kategori: {p['kategori']}")
156                     print()
157
158                     id_beli = input("Masukkan ID Adonan yang ingin dibeli: ")
159
160                     if id_beli.isdigit():
161                         id_beli = int(id_beli)
162                         if id_beli in produk and produk[id_beli]['kategori'] == 'adonan':
163                             print("Ada total nominal {produk[id_beli]['nama']} x harga {produk[id_beli]['harga']}!")
164                         else:
165                             print("Adonan tidak ditemukan!")
166                     else:
167                         print("ID harus berupa angka!")
168
169                 elif pilihan_pengguna == "4":
170                     print("Logout berhasil!")
171                     break
172                 else:
173                     print("Pilihan tidak valid!")
174
175             else:
176                 print("Login gagal! Username atau password salah!")
177
178     elif pilihan == "3":
179         print("Anda memilih untuk keluar. Terima kasih telah mengakses Gym Kami!")
180         break
181
182     print("Pilihan tidak valid!")

```