

**LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 6**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**



**Muhammad Riva Fachrodhiya**

**2309106053**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**

**2024**

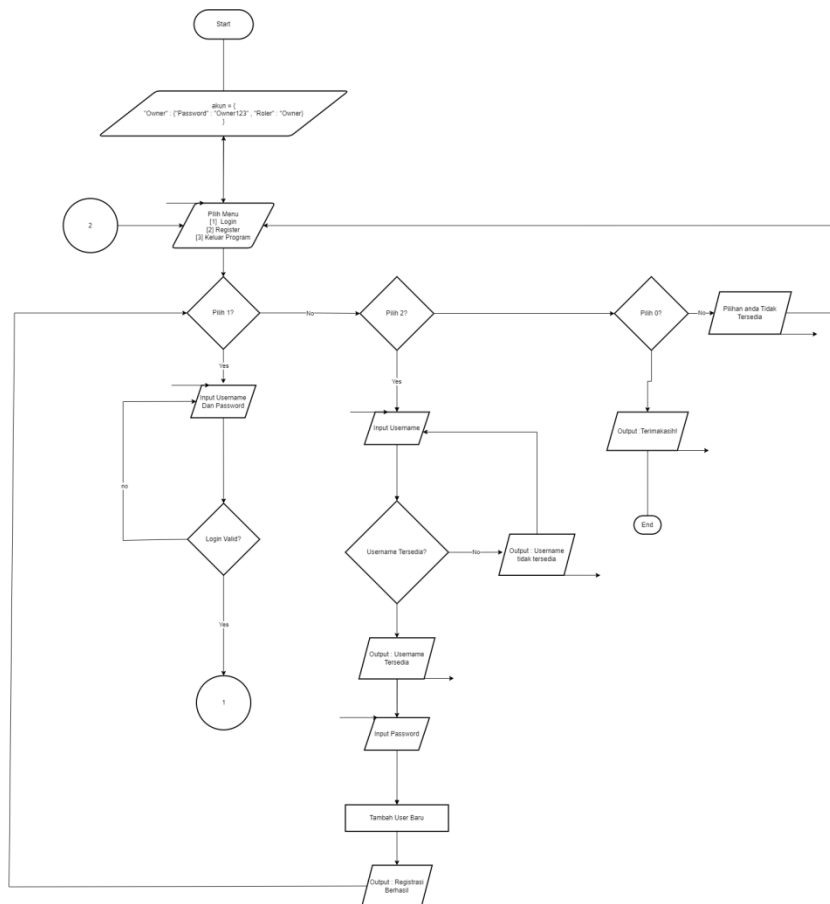
# DICTIONARY

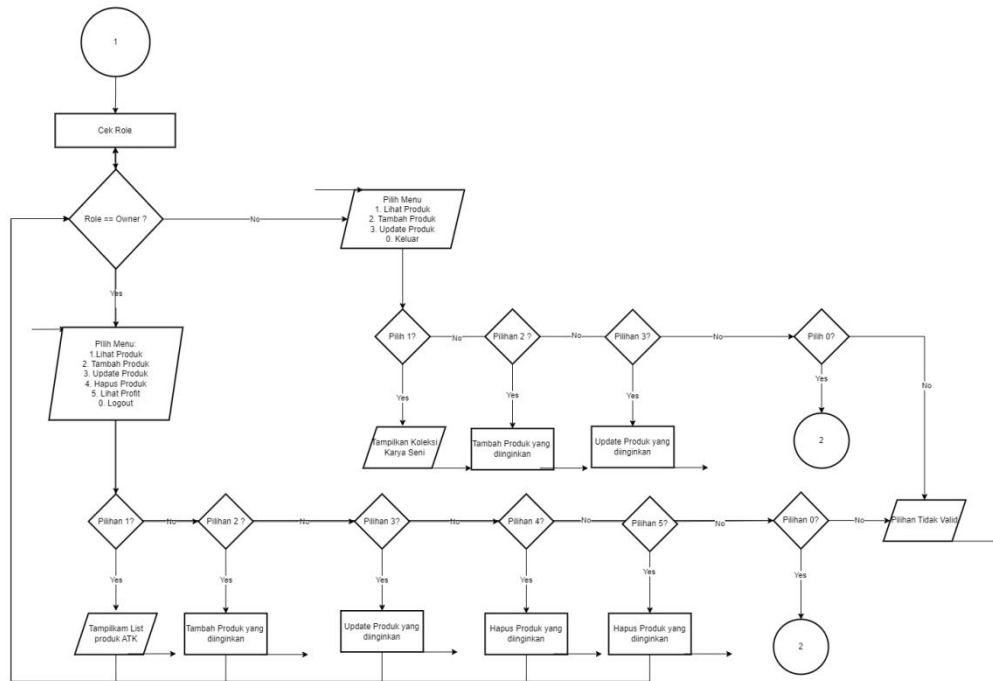
Dictionary adalah suatu tipe data pada python yang berfungsi untuk menyimpan kumpulan data/nilai. Berbeda dengan list. Dimana list bisa dibidang terbatas untuk cara pemanggilannya. Yaitu hanya dapat dipanggil menggunakan index-nya saja. Dictionary ini sendiri sesuai kalimat asalnya yaitu kamus. Dimana dalam kamus ada sebuah Kunci/Atribut dan Nilai/Informasinya. Sehingga kita cukup menggunakan kata kunci yang dimiliki oleh suatu informasi yang diinginkan untuk memanggilnya.

**SOLUSI**

Ubah program yang telah kalian buat pada Posttest 5, dari yang sebelumnya menggunakan list menjadi dictionary. Buat juga flowchart dari program yang kalian buat.

## FLOWCHART





## OUTPUT PROGRAM

```

1 akun = {
2     "Owner": {"password": "Owner123", "role": "Owner"}
3 }

```

Dikarenakan pada posttest ini saya disuruh menggunakan dictionary, jadi saya memulai menggunakan dictionary di awal program, yaitu di variabel akun, saya menggunakan nested dictionary.

```

1 produkATK = {
2     1: {"nama": "Kertas Folio", "harga_jual": 1000, "stok": 100, "harga_beli": 500},
3     2: {"nama": "Keras HVS", "harga_jual": 1000, "stok": 500, "harga_beli": 500},
4     3: {"nama": "Buku Tulis", "harga_jual": 3000, "stok": 120, "harga_beli": 2000},
5     4: {"nama": "Pensil", "harga_jual": 2000, "stok": 50, "harga_beli": 1000},
6     5: {"nama": "Pulpen", "harga_jual": 2000, "stok": 50, "harga_beli": 1000},
7 }
8

```

Lalu dibagian variabel produkATK, saya mengubah list menjadi dictionary.

```

1 def login():
2     clear()
3     while True:
4         print("=== SILAHKAN LOGIN ===")
5         username = input("Masukkan username : ")
6         password = input("Masukkan password : ")
7
8         if username in akun and akun[username]["password"] == password:
9             print("Anda berhasil login!")
10            input("Tekan Enter untuk melanjutkan....")
11            return akun[username]["role"] # Mengembalikan role
12        else:
13            print("Username atau Password salah!")
14            print()
15            input("Tekan Enter untuk melanjutkan....")
16            clear()
17

```

```

1 def registrasi():
2     clear()
3     try:
4         print("=== SILAHKAN REGISTRASI ===")
5         username = input("Masukkan username anda: ")
6
7         # Cek apakah username sudah ada
8         if username in akun:
9             print("Username sudah digunakan!")
10            return
11
12        password = input("Masukkan password anda: ")
13        akun[username] = {"password": password, "role": "Admin"}
14        print("Registrasi berhasil! Silahkan kembali login!")
15        input("Tekan Enter untuk melanjutkan....")

```

```

1 def displayprodukOwner():
2     clear()
3     print("\t\t\t\t\t ----- DAFTAR PRODUK -----")
4     print("=" * 90)
5     print(f"{'NO':<5}{'Nama':<20}{'Harga Jual':<15}{'Stok':<10}{'Harga Beli':<15}{'Profit':<15}")
6     print("=" * 90)
7
8     for no, produk in produkATK.items():
9         profit = produk['harga_jual'] - produk['harga_beli'] # Menghitung profit per produk
10        print(f"{'no':<5}{produk['nama']:<20}{produk['harga_jual']:<15}{produk['stok']:<10}{produk['harga_beli']:<15}{profit:<15}")
11
12    print("=" * 90)
13

```

```

1 def displayprodukAdmin():
2     clear()
3     print("\t\t\t\t\t ----- DAFTAR PRODUK -----")
4     print("=" * 75)
5     print(f"{'NO':<5}{'Nama':<20}{'Harga Jual':<15}{'Stok':<10}{'Harga Beli':<15}")
6     print("=" * 75)
7
8     for no, produk in produkATK.items():
9         print(f"{'no':<5}{produk['nama']:<20}{produk['harga_jual']:<15}{produk['stok']:<10}{produk['harga_beli']:<15}")
10    print("=" * 75)

```



```
1 def updateProduk():
2     clear()
3     displayprodukOwner()
4     print("=" * 75)
5     print("\t\t\t\t\t----- UPDATE PRODUK -----")
6     print("=" * 75)
7     no = int(input("Masukkan nomor produk yang ingin di-update: "))
8
9     if no in produkATK:
10        print(f"Produk ditemukan: {produkATK[no]['nama']}")
11        produkATK[no]["nama"] = input("Masukkan nama produk baru: ")
12        produkATK[no]["harga_jual"] = int(input("Masukkan harga jual baru: "))
13        produkATK[no]["stok"] = int(input("Masukkan stok baru: "))
14        produkATK[no]["harga_beli"] = int(input("Masukkan harga beli baru: "))
15        clear()
16        print("Produk sedang di-update! Mohon tunggu dalam waktu 5 detik!")
17        time.sleep(5)
18        print("Produk berhasil di-update")
19    else:
20        print("Produk tidak ditemukan!")
```



```
1 def TambahProduk():
2     clear()
3     displayprodukOwner()
4     print("=" * 90)
5     print("\t\t\t\t\t----- TAMBAH PRODUK -----")
6     print("=" * 90)
7     noBarang = int(input("Masukkan nomor produk: "))
8     nama = input("Masukkan nama produk: ")
9     harga_jual = int(input("Masukkan harga jual produk: "))
10    stok = int(input("Masukkan stok produk: "))
11    harga_beli = int(input("Masukkan harga beli produk: "))
12
13    produkATK[noBarang] = {"nama": nama, "harga_jual": harga_jual, "stok": stok, "harga_beli": harga_beli}
14    print("Produk berhasil ditambahkan!")
15
```



```
1 def hapusProduk():
2     clear()
3     displayprodukOwner()
4     print("=" * 75)
5     print("\t\t\t\t\t----- HAPUS PRODUK -----")
6     print("=" * 75)
7     no = int(input("Masukkan nomor produk yang ingin dihapus: "))
8
9     if no in produkATK:
10        del produkATK[no]
11        print("Produk berhasil dihapus!")
12    else:
13        print("Produk tidak ditemukan!")
14
```

```

1 def totalProfit():
2     total_profit = 0
3     for produk in produkATK.values():
4         profit = (produk["harga_jual"] - produk["harga_beli"]) * produk["stok"]
5         total_profit += profit
6     return total_profit

```

```

1 def main():
2     while True:
3         clear()
4         print("=== Sistem Manajemen Keuntungan Perusahaan ATK ===")
5         print("1. Login")
6         print("2. Registrasi")
7         print("3. Keluar")
8         pilihan = input("Pilih menu : ")
9
10        if pilihan == "1":
11            role = login()
12            if role == "Owner":
13                while True:
14                    clear()
15                    print(f"=== Menu {role.title()} ===")
16                    print("1. Lihat Produk\n2. Tambah Produk\n3. Update Produk\n4. Hapus Produk\n5. Lihat Total Profit\n0. Logout")
17                    pilihanMenu = input("Pilih menu : ")
18
19                    if pilihanMenu == "1":
20                        displayprodukOwner()
21                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
22                    elif pilihanMenu == "2":
23                        TambahProduk()
24                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
25                    elif pilihanMenu == "3":
26                        updateProduk()
27                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
28                    elif pilihanMenu == "4":
29                        hapusProduk()
30                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
31                    elif pilihanMenu == "5":
32                        clear()
33                        total_profit = totalProfit()
34                        print(f"Total keuntungan anda sebesar Rp{total_profit}")
35                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
36                    elif pilihanMenu == "0":
37                        clear()
38                        print("Anda telah logout dari program!")
39                        input("Tekan Enter untuk melanjutkan.....")
40                        break
41            elif role == "Admin":
42                while True:
43                    clear()
44                    print(f"=== Menu {role.title()} ===")
45                    print("1. Lihat Produk\n2. Tambah Produk\n3. Update Produk\n0. Logout")
46                    pilihanMenu = input("Pilih menu : ")
47
48                    if pilihanMenu == "1":
49                        displayprodukAdmin()
50                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
51                    elif pilihanMenu == "2":
52                        TambahProduk()
53                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
54                    elif pilihanMenu == "3":
55                        updateProduk()
56                        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu...")
57                    elif pilihanMenu == "0":
58                        clear()
59                        print("Anda telah logout dari program!")
60                        input("Tekan Enter untuk melanjutkan.....")
61                        break
62            elif pilihan == "2":
63                registrasi()
64            elif pilihan == "3":
65                clear()
66                print("Terima kasih telah menggunakan program ini! Program akan tertutup secara otomatis dalam 5 detik. . . .")
67                time.sleep(5)
68                exit()
69

```