LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST (III) ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

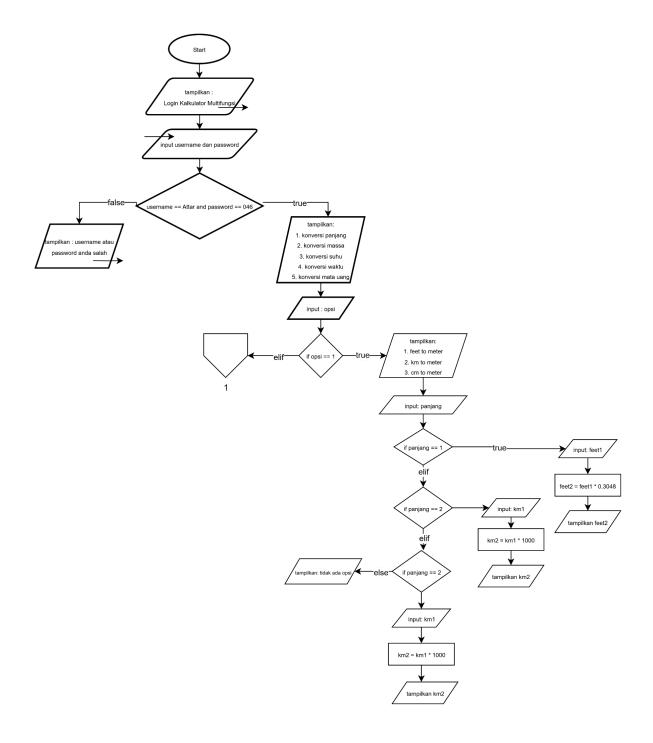


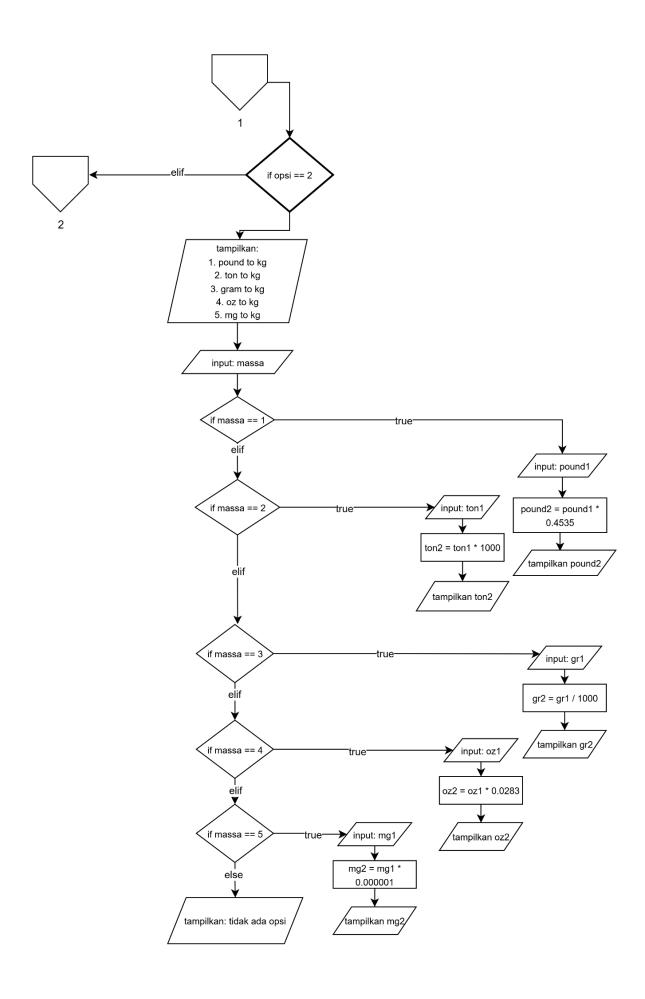
Disusun oleh:

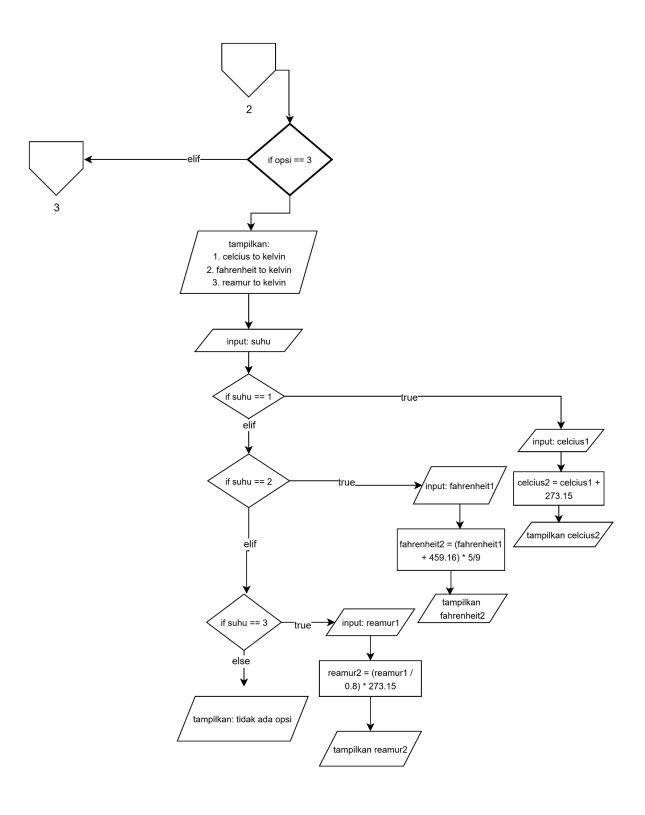
Ahmad Attar Ar-ryad (2509106046) Kelas (B1'25)

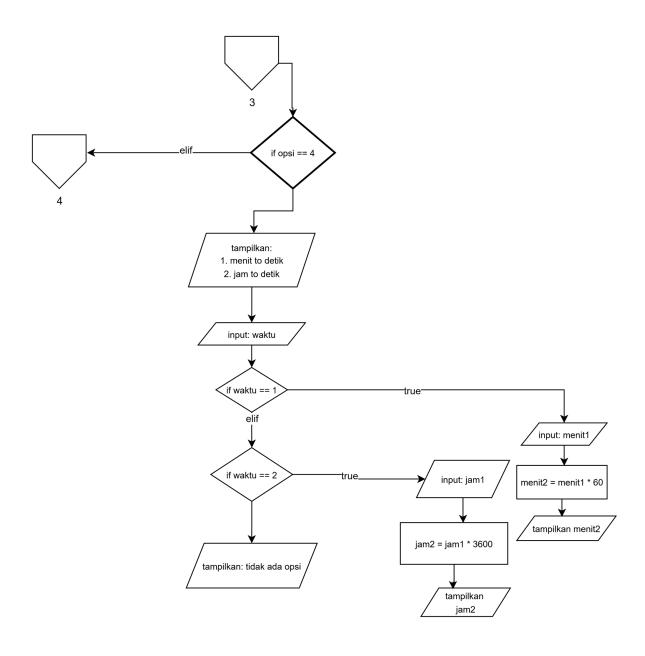
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

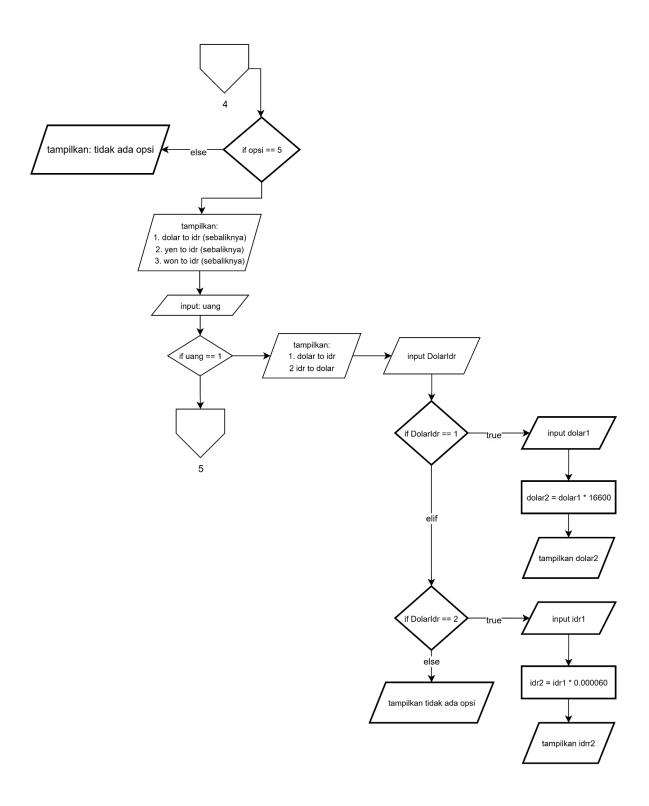
1. Flowchart

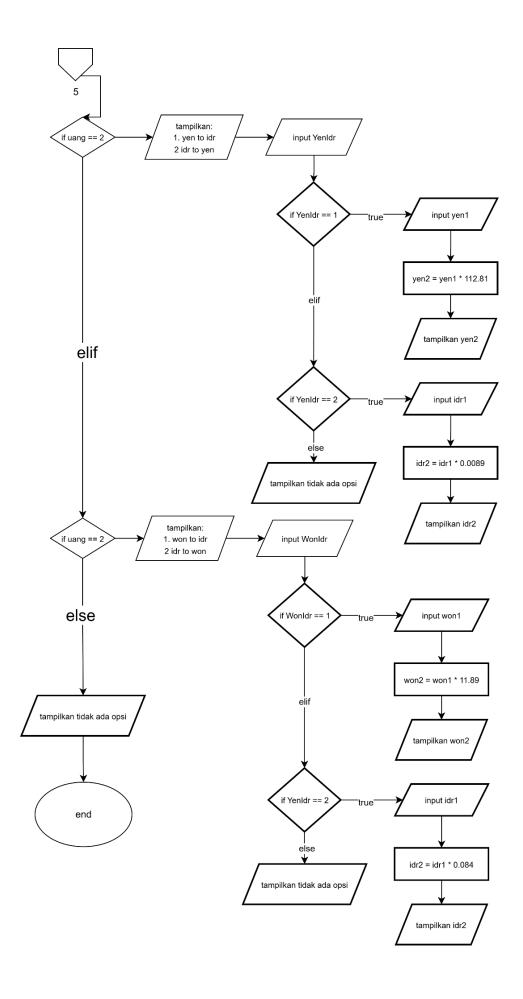












2. Deskripsi Singkat Program

Program Kalkulator Multifungsi ini dibuat dengan tujuan untuk membantu pengguna melakukan berbagai jenis konversi satuan secara praktis.

A. Fungsi utama

- Login sederhana : hanya bisa diakses jika username dan password sesuai
- Menu utama konversi :
 - 1. Panjang: feet => meter, km => meter, cm => meter
 - 2. Massa: pound => kg, ton => kg, gram => kg, oz => kg, miligram => kg
 - 3. Suhu: celcius => kelvin, fahrenheit => kelvin, reamur => kelvin
 - 4. Waktu: menit => detik, jam => detik
 - 5. Mata Uang: dolar <=> idr, yen <=> idr, won <=> idr
- Jika input tidak sesuai maka program akan menampilkan "TIDAK ADA OPSI"
- Output hasil konversi : menampilkan hasil perhitungan sesuai pilihan pengguna

3. Source Code

A. Login kalkulator Multifungsi

Fitur ini berfungsi untuk login sebelum masuk ke dalam fungsi utama program, dan jika salah dalam penginputan username atau password maka akan menampilkan sesuai perintah dalam program.

Source Code:

B. Konversi Satuan Panjang

Fitur ini berfungsi sebagai konversi dalam satuan panjang dari feet, kilometer, dan centimeter ke satuan meter secara otomatis.

Source code:

```
if opsi == 1:
       print("\n<KONVERSI SATUAN PANJANG>")
       print("""
   |========|
    | 1. feet to meter
    | 2. kilometer to meter
    | 3. centimeter to meter |
   |=========|
   """)
       panjang = int(input("Ingin Konversi Apa? "))
       if panjang == 1:
           feet1 = float(input("\nMasukkan nilai (feet) : "))
           feet2 = feet1 * 0.3048
           print(feet1, "feet", "==>", feet2, "meter")
       elif panjang == 2:
           km1 = float(input("\nMasukkan nilai (km) : "))
           km2 = km1 * 1000
           print(km1, "km", "==>", km2, "meter")
       elif panjang == 3:
```

C. Konversi Satuan Massa

Fitur ini berfungsi sebagai konversi dalam satuan massa (berat) seperti pound, ton, gram, oz, dan miligram ke satuan kilogram secara otomatis

Source code:

```
elif opsi == 2:
       print("\n<KONVERSI SATUAN MASSA>")
       print("""
   |=========|
   | 1. pound to kilogram
   | 2. ton to kilogram
   | 3. gram to kilogram
   | 4. oz to kilogram
   | 5. miligram to kilogram |
   |=========|
   """)
       massa = int(input("Ingin Konversi Apa? "))
       if massa == 1:
           pound1 = float(input("\nMasukkan Berat (pound) : "))
           pound2 = pound1 * 0.4535
           print(pound1, "pound", "==>", pound2, "kilogram")
       elif massa == 2:
           ton1 = float(input("\nMasukkan Berat (ton) : "))
           ton2 = ton1 * 1000
```

```
print(ton1, "ton", "==>", ton2, "kilogram")
elif massa == 3:
   gram1 = float(input("\nMasukkan Berat (gram) : "))
    gram2 = gram1 / 1000
   print(gram1, "gram", "==>", gram2, "kilogram")
elif massa == 4:
   oz1 = float(input("\nMasukkan Berat (oz) : "))
   oz2 = oz1 * 0.0283
    print(oz1, "oz", "==>", oz2, "kilogram")
elif massa == 5:
   miligram1 = float(input("\nMasukkan Berat (miligram) : "))
   miligram2 = miligram1 * 0.000001
   print(miligram1, "miligram", "==>", miligram2, "kilogram")
else:
   print("""
    |=======|
    | TIDAK ADA OPSI |
    |========|
    """)
```

D. Konversi Satuan Suhu

Fitur ini berfungsi sebagai konversi dalam satuan suhu seperti celcius, fahrenheit, dan reamur untuk diubah menjadi satuan kelvin.

Source Code:

```
suhu = int(input("Ingin Konversi Apa? "))
if suhu == 1:
    celcius1 = float(input("\nMasukkan suhu (celcius) : "))
    celcius2 = celcius1 + 273.15
    print(celcius1, "celcius", "==>", celcius2, "kelvin")
elif suhu == 2:
    fahrenheit1 = float(input("\nMasukkan suhu (fahrenheit) : "))
    fahrenheit2 = (fahrenheit1 + 459.67) * 5/9
    print(fahrenheit1, "fahrenheit", "==>", fahrenheit2, "kelvin")
elif suhu == 3:
    reamur1 = float(input("\nMasukkan suhu (reamur) : "))
    reamur2 = (reamur1 / 0.8) + 273.15
    print(reamur1, "reamur", "==>", reamur2, "kelvin")
else:
    print("""
    |========|
    | TIDAK ADA OPSI |
    |========|
    """)
```

E. Konversi Satuan Waktu

Fitur ini berfungsi sebagai konversi menit atau jam menjadi detik secara otomatis.

Source code:

F. Konversi Kurs Mata Uang

Fitur ini berfungsi sebagai konversi kurs mata uang dari dolar ke rupiah atau sebaliknya, dari yen ke rupiah atau sebaliknya, won ke rupiah atau sebaliknya secara otomatis.

Source Code:

```
|-----|
| 1. dolar to idr |
| 2. idr to dolar |
|-----|
   """)
   DolarIdr = int(input("1 atau 2? "))
   if DolarIdr == 1:
       print("\nDolar To Idr")
       dolar1 = float(input("Berapa dolar? "))
       dolar2 = dolar1 * 16600
       print(dolar1, "dolar", "==>", dolar2, "idr")
   elif DolarIdr == 2:
       print("\nIdr To Dolar")
       idr1 = float(input("Berapa idr? "))
       idr2 = idr1 * 0.000060
       print(idr1, "idr", "==>", idr2, "dolar")
   else:
       print("""
    |========|
   | TIDAK ADA OPSI |
    |========|
       """)
elif uang == 2:
   print("""
|=======|
| 1. yen to idr |
| 2. idr to yen |
|=======|
   """)
   YenIdr = int(input("1 atau 2? "))
   if YenIdr == 1:
       print("\nYen To Idr")
       yen1 = float(input("Berapa yen? "))
       yen2 = yen1 * 112.81
       print(yen1, "yen", "==>", yen2, "idr")
```

```
elif YenIdr == 2:
       print("\nIdr To Yen")
       idr1 = float(input("Berapa idr? "))
       idr2 = idr1 * 0.0089
       print(idr1, "idr", "==>", idr2, "yen")
    else:
       print("""
    |========|
    | TIDAK ADA OPSI |
    |========|
       """)
elif uang == 3:
   print("""
| 1. won to idr |
| 2. idr to won |
|=======|
    """)
   WonIdr = int(input("1 atau 2? "))
    if WonIdr == 1:
       print("\nWon To Idr")
       won1 = float(input("Berapa won? "))
       won2 = won1 * 11.89
       print(won1, "won", "==>", won2, "idr")
    elif WonIdr == 2:
       print("\nIdr To Won")
       idr1 = float(input("Berapa idr? "))
       idr2 = idr1 * 0.084
       print(idr1, "idr", "==>", idr2, "won")
   else:
       print("""
    |========|
    | TIDAK ADA OPSI |
    |========|
```

4. Hasil Output

```
Login Kalkulator MUltifungsi
masukkan username anda : Attar
masukkan password anda: 046
     1. Konversi Satuan Panjang
    2. Konversi Satuan Massa
    3. Konversi Satuan Suhu
    4. Konversi Satuan Waktu
    5. Konversi Mata Uang
Masukkan nomor : 1
<KONVERSI SATUAN PANJANG>
    1. feet to meter
    2. kilometer to meter
    3. centimeter to meter
    |-----|
Ingin Konversi Apa? 2
Masukkan nilai (km): 80
80.0 km ==> 80000.0 meter
(base) PS D:\KULIAH\SEMESTER 1\PRAKTIKUM\APD\POST TEST 3 APD(28 SEPT 2025)>
```

5. Langkah-langkah GIT

```
PROBLEMS
                                    TERMINAL
• (base) PS D:\PRAKTTIKUM-APD1\POST-TEST\post-test-apd-3> git add .
(base) PS D:\PRAKTTIKUM-APD1\POST-TEST\post-test-apd-3> git commit -m "posttest 3"
 [main 48e645b] posttest 3
  1 file changed, 292 insertions(+)
  create mode 100644 POST-TEST/post-test-apd-3/2509106046-Ahmad Attar Ar-ryad-PT-3.py
(base) PS D:\PRAKTTIKUM-APD1\POST-TEST\post-test-apd-3> git push -u origin main
 Enumerating objects: 7, done.
 Counting objects: 100% (7/7), done.
 Delta compression using up to 16 threads
 Compressing objects: 100% (4/4), done.
 Writing objects: 100% (5/5), 1.92 KiB | 1.92 MiB/s, done.
 Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
 To https://github.com/attar-code/praktikum-APD1.git
    0619d83..48e645b main -> main
 branch 'main' set up to track 'origin/main'.
(base) PS D:\PRAKTTIKUM-APD1\POST-TEST\post-test-apd-3>
```

5.1 GIT Add

Menambah semua perubahan dari folder yang ada saat

5.2 GIT Commit

Memasukkan semua perubahan dari git add ke repository lokal

5.3 GIT Push

Memasukkan semua yang ada dalam git commit ke repository remote