

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 3**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**

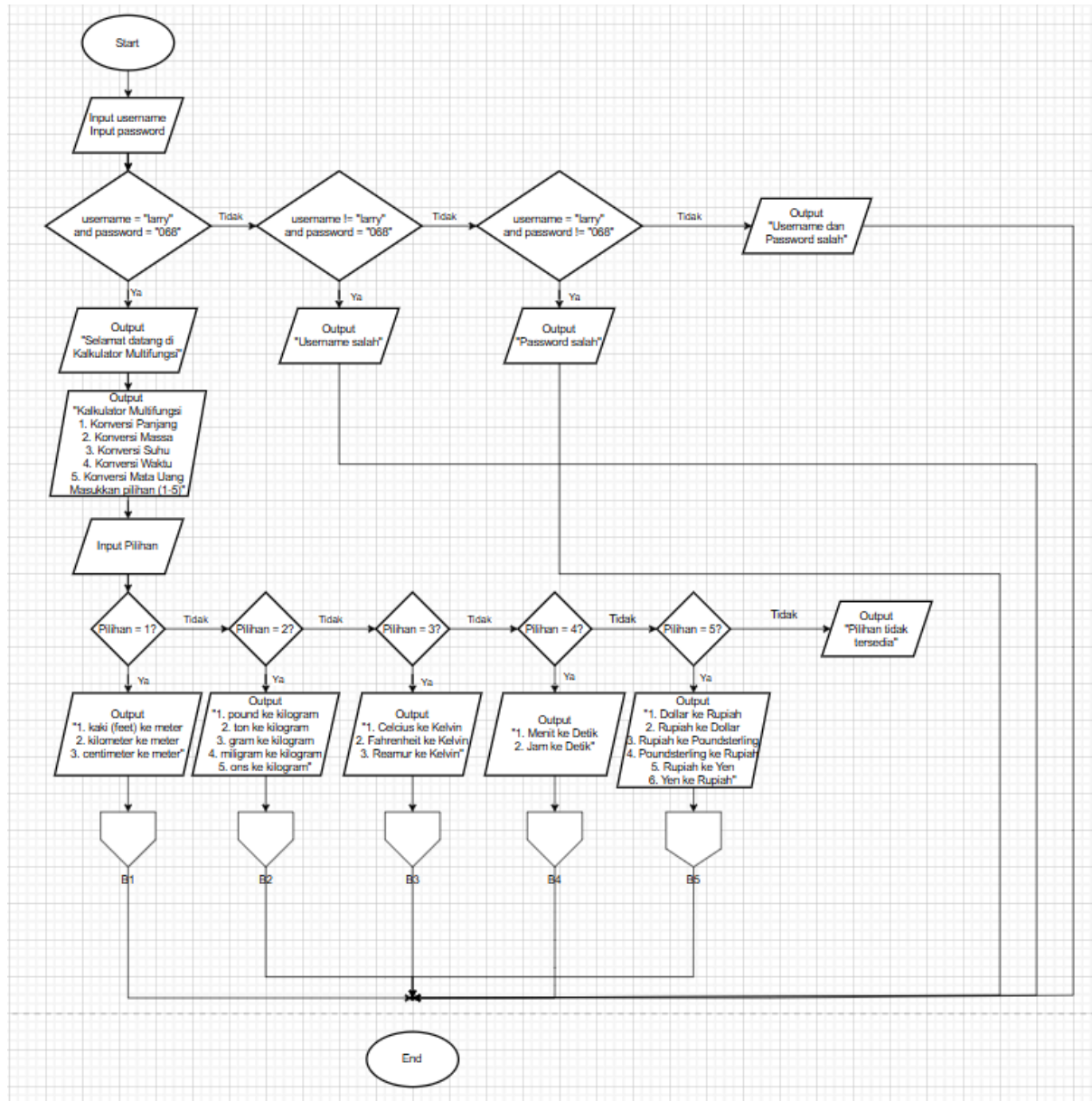


**Disusun oleh:**  
**Nathanael Larry Glasia (2509106068)**  
**Kelas (B1 '25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

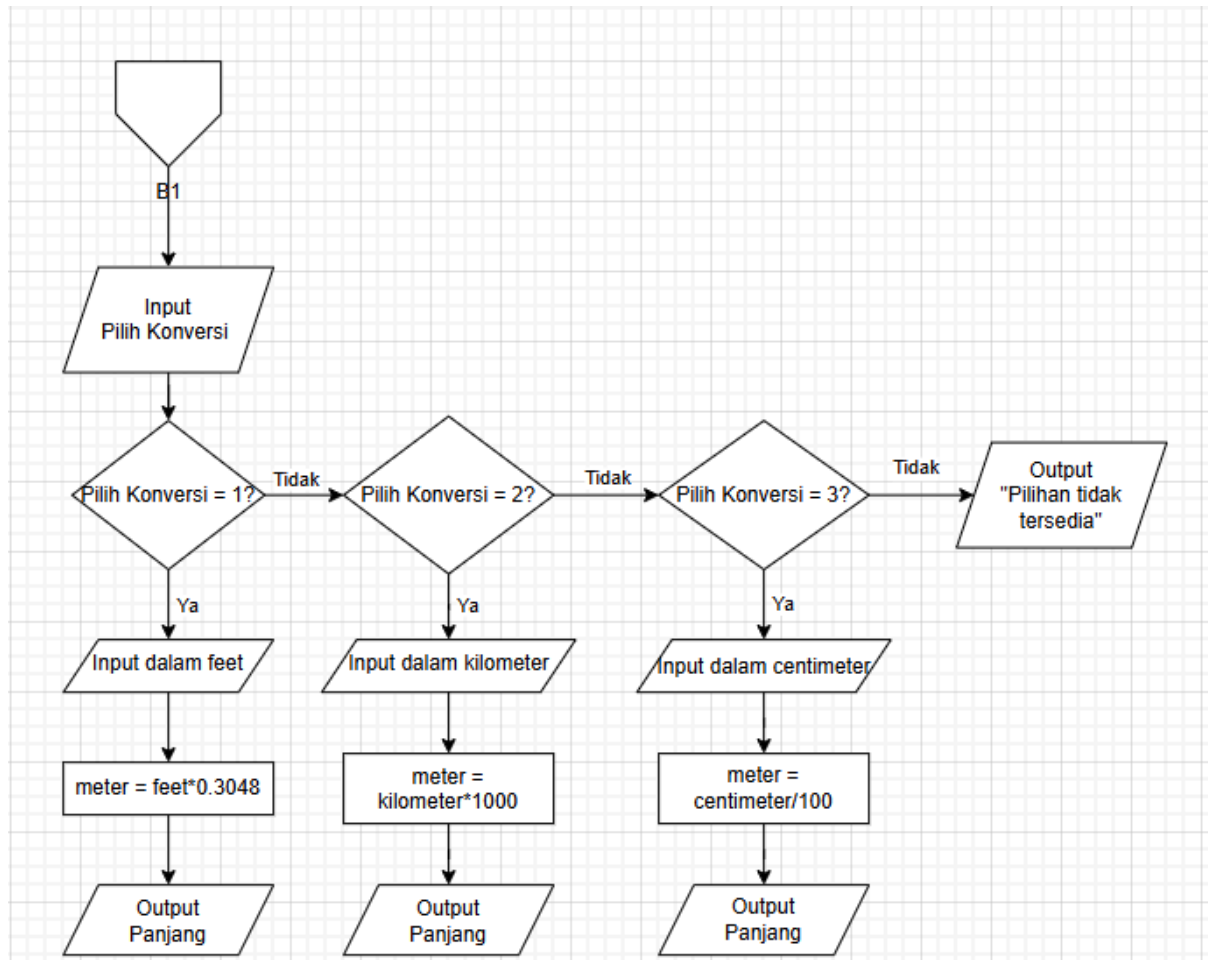
## 1. Flowchart

(Pada bagian ini, Anda diminta untuk melampirkan flowchart beserta penjelasan singkat yang menggambarkan alur logika program, mulai dari input, proses, hingga output. Pastikan flowchart dibuat dengan simbol yang sesuai untuk mempermudah pemahaman.)

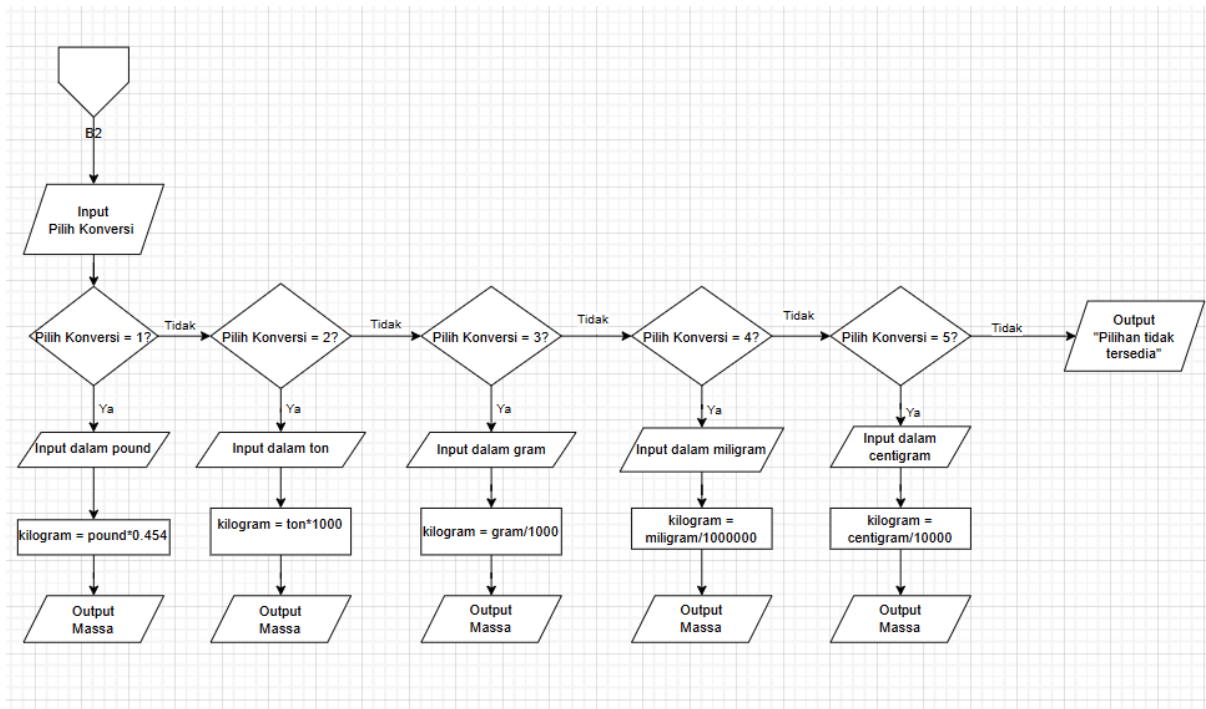


Ini merupakan bagian awal saat program dimulai. Pertama-tama pengguna memasukkan username dan password yang sudah ditentukan. Jika salah satu atau keduanya salah, maka program akan berhenti. Namun, jika username dan password benar, maka akan lanjut ke program kalkulator multifungsi. Disini dibuat off page reference dikarenakan banyak konversi yang akan dilakukan dan rumus untuk melakukan konversi. Pengguna yang masuk

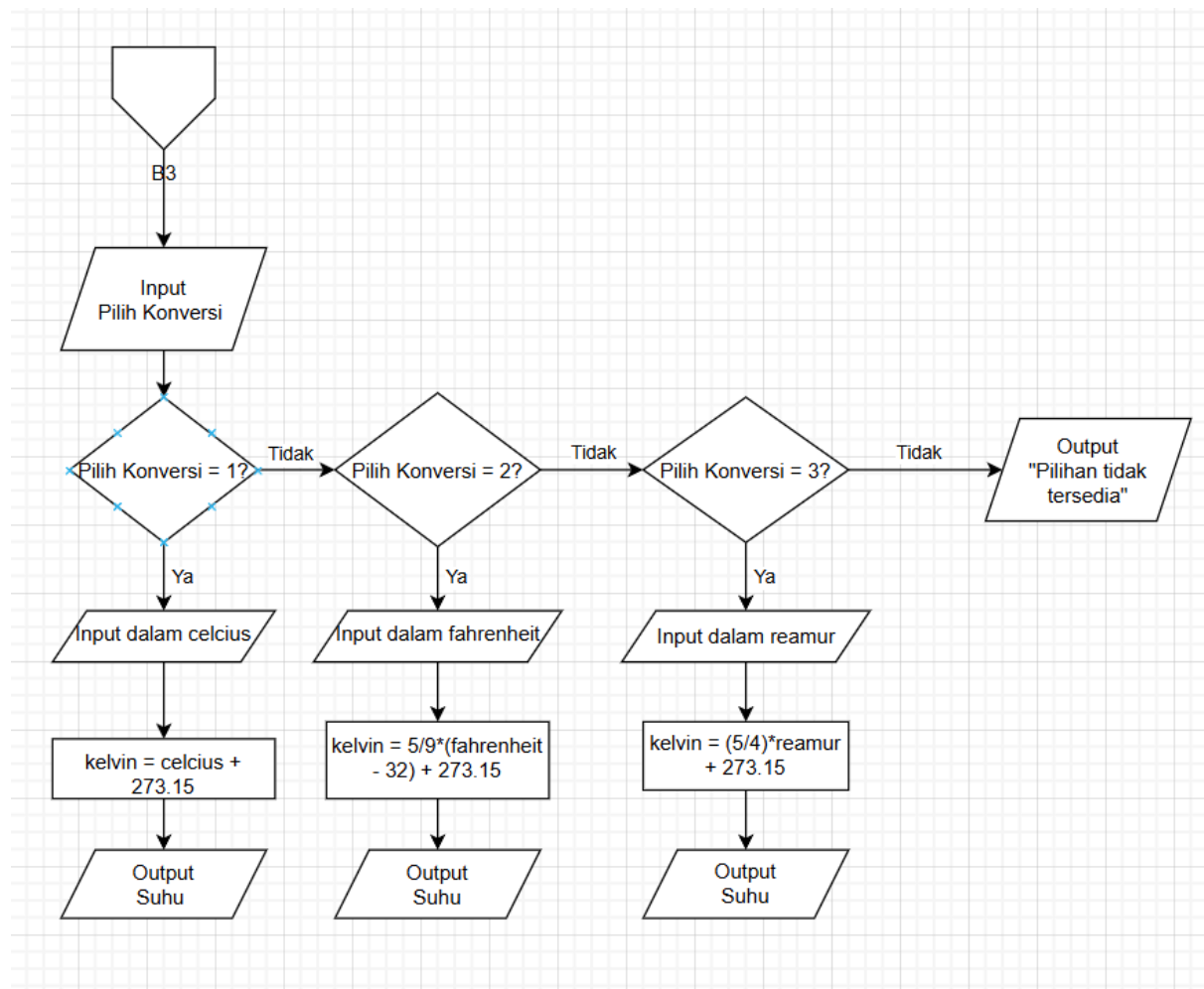
ke program kalkulator multifungsi akan diberi 5 menu pilihan konversi. Pengguna menginput nomor dari menunya saja untuk masuk ke sub pilihan konversi yang diinginkan. Jika memilih selain dari 5 menu, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.



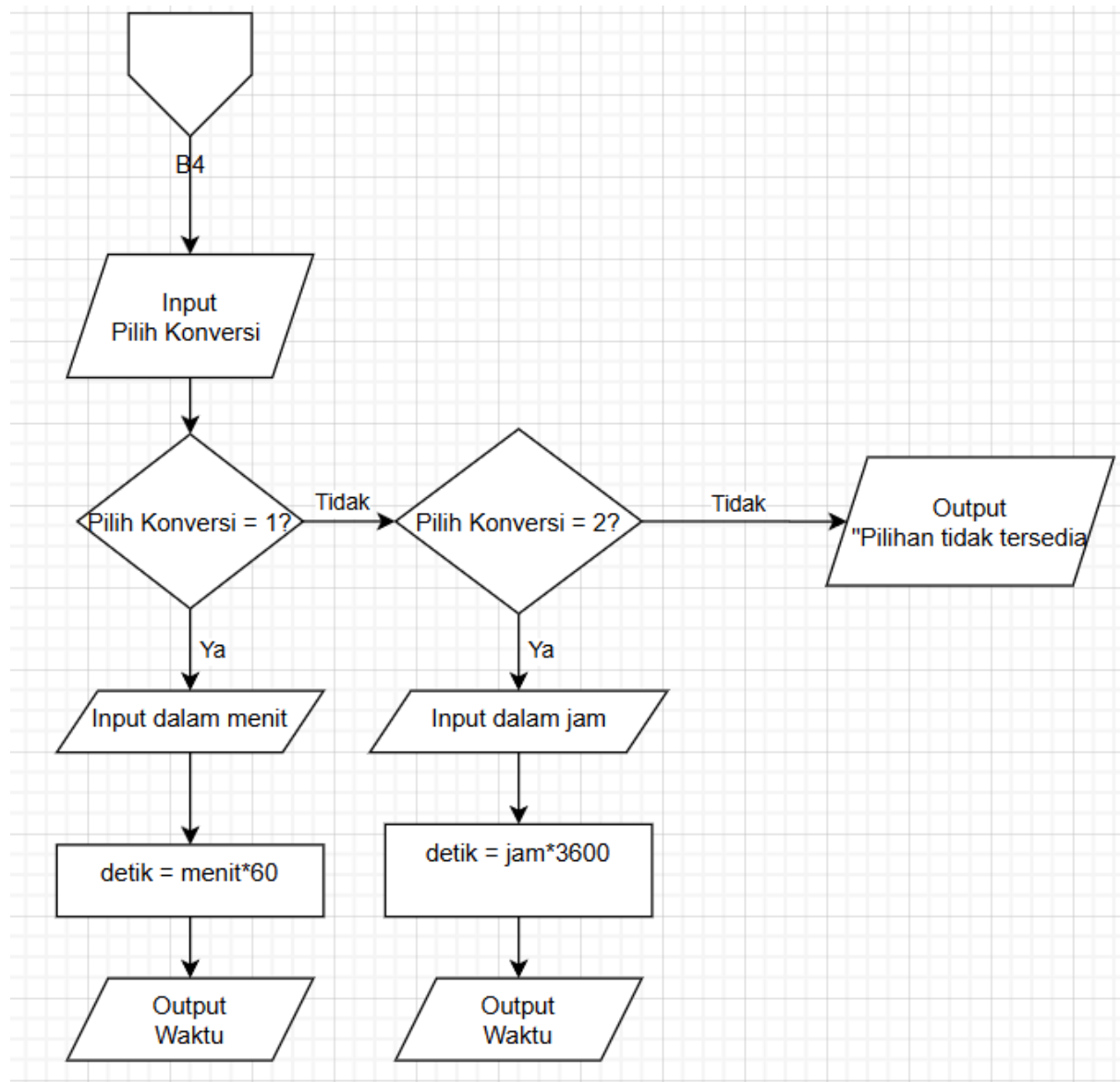
Ini adalah konversi panjang. Pengguna bisa memilih sub pilihan 1, 2, maupun 3. Pengguna harus menginput suatu angka dan program menyesuaikan satuannya untuk dikonversi ke satuan yang diinginkan. Jika memilih selain dari ketiga sub pilihan, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.



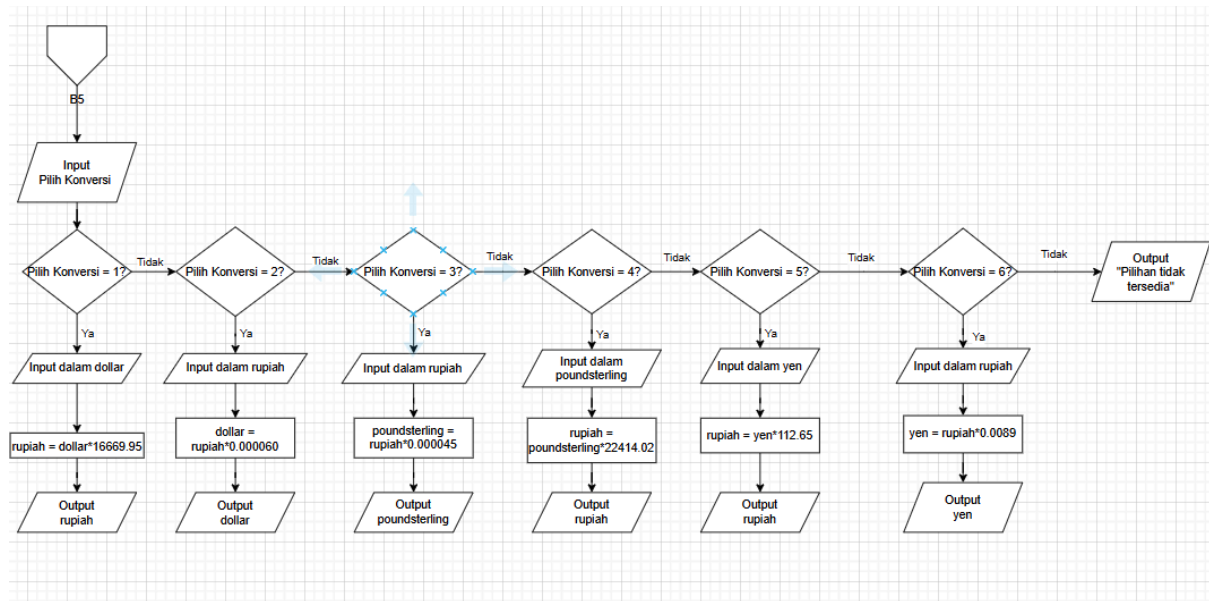
Ini adalah konversi massa yang memberikan 5 sub pilihan. Pengguna menginput suatu angka dalam satuan yang sudah disiapkan oleh program untuk dikonversi oleh program tersebut ke satuan yang diinginkan. Jika memilih selain dari 5 sub pilihan, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.



Ini adalah konversi suhu yang memberikan 3 sub pilihan. Pengguna menginput suatu angka dalam satuan suhu yang sudah disiapkan oleh program untuk dikonversi oleh program tersebut ke satuan suhu yang diinginkan. Jika memilih selain dari 3 sub pilihan, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.



Ini adalah konversi waktu yang memberikan 2 sub pilihan. Pengguna menginput suatu angka dalam satuan waktu yang sudah disiapkan oleh program untuk dikonversi oleh program tersebut ke satuan waktu yang diinginkan. Jika memilih selain dari 2 sub pilihan, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.



Ini adalah konversi mata uang yang memberikan 6 sub pilihan. Pengguna menginput suatu angka dalam satuan mata uang yang sudah disiapkan oleh program untuk dikonversi oleh program tersebut ke satuan mata uang yang diinginkan. Jika memilih selain dari 6 sub pilihan, maka program menyatakan pilihan tidak tersedia.

## **2. Deskripsi Singkat Program**

*Program Kalkulator Multifungsi ini dibuat untuk bisa mengkonversi panjang, massa, suhu, waktu, dan juga mata uang ke satuan yang diinginkan. Dengan adanya program ini, pengguna bisa mendapatkan konversi satuan dengan hasil yang akurat sesuai standar yang ada.*



### 3. Source Code

```
username_input = str(input("Masukkan username Anda: "))
password_input = str(input("Masukkan password Anda: "))
username = "larry"
password = "068"

if username_input == username and password_input == password:
    print("Selamat datang di Kalkulator Multifungsi, Beta!")
else:
    if username_input != username and password_input != password:
        print("Username dan Password salah")
        exit()
    elif username_input != username:
        print("Username salah")
        exit()
    else:
        print("Password salah")
        exit()

print(" KALKULATOR MULTIFUNGSI ")
print("1. Konversi Panjang")
print("2. Konversi Massa")
print("3. Konversi Suhu")
print("4. Konversi Waktu")
print("5. Konversi Mata Uang")

pilihan = int(input("Masukkan pilihan: "))

if pilihan == 1:
    print("\n--- Konversi Panjang ---")
    print("1. kaki (feet) ke meter")
    print("2. kilometer ke meter")
    print("3. centimeter ke meter")
    sub = int(input("Pilih Konversi: "))

    if sub == 1:
        feet = float(input("Masukkan panjang (feet): "))
        print("Hasil:", feet*0.3048, "meter")
    elif sub == 2:
```

```

        kilometer = float(input("Masukkan panjang kilometer: "))
        print("Hasil:", kilometer*1000, "meter")
    elif sub == 3:
        centimeter = float(input("Masukkan panjang centimeter: "))
        print("Hasil:", centimeter/100, "meter" )
    else:
        print("Pilihan tidak tersedia")

elif pilihan == 2:
    print("\n--- Konversi Massa ---")
    print("1. pon (pound) ke kilogram")
    print("2. ton ke kilogram")
    print("3. gram ke kilogram")
    print("4. miligram ke kilogram")
    print("5. centigram ke kilogram")
    sub = int(input("Pilih konversi: "))

    if sub == 1:
        pound = float(input("Masukkan massa (pound): "))
        print("Hasil:", pound*0.454 , "kilogram")
    elif sub == 2:
        ton = float(input("Masukkan massa (ton): "))
        print("Hasil:", ton*1000, "kilogram")
    elif sub == 3:
        gram = float(input("Masukkan massa (gram): "))
        print("Hasil:", gram/1000, "kilogram")
    elif sub == 4:
        miligram = float(input("Masukkan massa (miligram): "))
        print("Hasil:", miligram/1000000, "kilogram")
    elif sub == 5:
        centigram = float(input("Masukkan massa (centigram): "))
        print("Hasil:", centigram/100000, "kilogram")
    else:
        print("Pilihan tidak tersedia")

elif pilihan == 3:
    print("\n--- Konversi Suhu ---")
    print("1. Celcius ke Kelvin")
    print("2. Fahrenheit ke Kelvin")
    print("3. Reamur ke Kelvin")
    sub = int(input("Pilih konversi: "))

    if sub == 1:

```

```

        celcius = float(input("Masukkan suhu (Celcius): "))
        print("Hasil:", celcius + 273.15, "K")
    elif sub == 2:
        fahrenheit = float(input("Masukkan suhu (Fahrenheit): "))
        print("Hasil:", 5/9*(fahrenheit - 32) + 273.15, "K")
    elif sub == 3:
        reamur = float(input("Masukkan suhu (Reamur): "))
        print("Hasil:", (5/4)*reamur + 273.15, "K")
    else:
        print("Pilihan tidak tersedia")

elif pilihan == 4:
    print("\n--- Konversi Waktu ---")
    print("1. Menit ke Detik")
    print("2. Jam ke Detik")
    sub = int(input("Pilih konversi: "))

    if sub == 1:
        menit = float(input("Masukkan waktu (Menit): "))
        print("Hasil:", menit*60, "detik")
    elif sub == 2:
        jam = float(input("Masukkan waktu (Jam): "))
        print("Hasil:", jam*3600, "detik")
    else:
        print("Pilihan tidak tersedia")

elif pilihan == 5:
    print("\n--- Konversi Mata Uang ---")
    print("1. Dollar ke Rupiah")
    print("2. Rupiah ke Dollar")
    print("3. Rupiah ke Poundsterling")
    print("4. Poundsterling ke Rupiah")
    print("5. Yen ke Rupiah")
    print("6. Rupiah ke Yen")
    sub = int(input("Pilih konversi: "))

    if sub == 1:
        dollar = float(input("Masukkan mata uang (Dollar): "))
        print("Hasil:", dollar*16669.95, "Rupiah")
    elif sub == 2:
        rupiah = float(input("Masukkan mata uang (Rupiah): "))
        print("Hasil:", rupiah*0.000060, "Dollar")
    elif sub == 3:

```

```
    rupiah = float(input("Masukkan mata uang (Rupiah): "))
    print("Hasil:", rupiah*0.000045, "Poundsterling")
elif sub == 4:
    poundsterling = float(input("Masukkan mata uang (Poundsterling): "))
    print("Hasil:", poundsterling*22414.02, "Rupiah")
elif sub == 5:
    yen = float(input("Masukkan mata uang (Yen): "))
    print("Hasil:", yen*112.65, "Rupiah")
elif sub == 6:
    rupiah = float(input("Masukkan mata uang (Rupiah): "))
    print("Hasil:", rupiah*0.0089, "Yen")
else:
    print("Pilihan tidak tersedia")
```

#### 4. Hasil Output

```
Masukkan username Anda: larry
Masukkan password Anda: 068
Selamat datang di Kalkulator Multifungsi, Beta!
KALKULATOR MULTIFUNGSI
1. Konversi Panjang
2. Konversi Massa
3. Konversi Suhu
4. Konversi Waktu
5. Konversi Mata Uang
Masukkan pilihan: █
```

```
PS C:\Users\Hewlett Packard\Documents\praktikum-apd> python 13/python.exe "c:/Users/Hewlett Packard/Documents/post-test-apd"
Masukkan username Anda: leri
Masukkan password Anda: 000
Username dan Password salah
```

```
PS C:\Users\Hewlett Packard\Documents\praktikum-apd> python 13/python.exe "c:/Users/Hewlett Packard/Documents/post-test-apd"
Masukkan username Anda: lerry
Masukkan password Anda: 068
Username salah
```

```
PS C:\Users\Hewlett Packard\Documents\GitHub\praktikum-apd> python 13/python.exe "c:/Users/Hewlett Packard/Documents/post-test-apd"
Masukkan username Anda: larry
Masukkan password Anda: 000
Password salah
```

```
--- Konversi Panjang ---
1. kaki (feet) ke meter
2. kilometer ke meter
3. centimeter ke meter
Pilih Konversi: 1
Masukkan panjang (feet): 5
Hasil: 1.524 meter
```

```
--- Konversi Panjang ---
1. kaki (feet) ke meter
2. kilometer ke meter
3. centimeter ke meter
Pilih Konversi: 2
Masukkan panjang kilometer: 5
Hasil: 5000.0 meter
```

```
--- Konversi Panjang ---
1. kaki (feet) ke meter
2. kilometer ke meter
3. centimeter ke meter
Pilih Konversi: 3
Masukkan panjang centimeter: 5
Hasil: 0.05 meter
```

```
--- Konversi Massa ---
1. pon (pound) ke kilogram
2. ton ke kilogram
3. gram ke kilogram
4. miligram ke kilogram
5. ons ke kilogram
Pilih konversi: 1
Masukkan massa (pound): 77.7
Hasil: 35.27580000000004 kilogram
```

```
--- Konversi Massa ---
1. pon (pound) ke kilogram
2. ton ke kilogram
3. gram ke kilogram
4. miligram ke kilogram
5. ons ke kilogram
Pilih konversi: 2
Masukkan massa (ton): 888
Hasil: 888000.0 kilogram
```

```
--- Konversi Massa ---
1. pon (pound) ke kilogram
2. ton ke kilogram
3. gram ke kilogram
4. miligram ke kilogram
5. ons ke kilogram
Pilih konversi: 3
Masukkan massa (gram): 973.8
Hasil: 0.9738 kilogram
```

```
--- Konversi Massa ---
1. pon (pound) ke kilogram
2. ton ke kilogram
3. gram ke kilogram
4. miligram ke kilogram
5. centigram ke kilogram
Pilih konversi: 4
Masukkan massa (miligram): 9789.4
Hasil: 0.0097894 kilogram
```

```
--- Konversi Massa ---
1. pon (pound) ke kilogram
2. ton ke kilogram
3. gram ke kilogram
4. miligram ke kilogram
5. centigram ke kilogram
Pilih konversi: 5
Masukkan massa (centigram): 877.7
Hasil: 0.008777 kilogram
```

```
--- Konversi Suhu ---
1. Celcius ke Kelvin
2. Fahrenheit ke Kelvin
3. Reamur ke Kelvin
Pilih konversi: 1
Masukkan suhu (Celcius): 250
Hasil: 523.15 K
```

```
--- Konversi Suhu ---  
1. Celcius ke Kelvin  
2. Fahrenheit ke Kelvin  
3. Reamur ke Kelvin  
Pilih konversi: 2  
Masukkan suhu (Fahrenheit): 90  
Hasil: 305.372222222222 K
```

```
--- Konversi Suhu ---  
1. Celcius ke Kelvin  
2. Fahrenheit ke Kelvin  
3. Reamur ke Kelvin  
Pilih konversi: 3  
Masukkan suhu (Reamur): 110  
Hasil: 410.65 K
```

```
--- Konversi Waktu ---  
1. Menit ke Detik  
2. Jam ke Detik  
Pilih konversi: 1  
Masukkan waktu (Menit): 180  
Hasil: 10800.0 detik
```

```
--- Konversi Waktu ---  
1. Menit ke Detik  
2. Jam ke Detik  
Pilih konversi: 2  
Masukkan waktu (Jam): 73  
Hasil: 262800.0 detik
```

```
--- Konversi Mata Uang ---  
1. Dollar ke Rupiah  
2. Rupiah ke Dollar  
3. Rupiah ke Poundsterling  
4. Poundsterling ke Rupiah  
5. Yen ke Rupiah  
6. Rupiah ke Yen  
Pilih konversi: 1  
Masukkan mata uang (Dollar): 5  
Hasil: 83349.75 Rupiah
```

```
--- Konversi Mata Uang ---
1. Dollar ke Rupiah
2. Rupiah ke Dollar
3. Rupiah ke Poundsterling
4. Poundsterling ke Rupiah
5. Yen ke Rupiah
6. Rupiah ke Yen
Pilih konversi: 2
Masukkan mata uang (Rupiah): 190183
Hasil: 11.41098 Dollar
```

```
--- Konversi Mata Uang ---
1. Dollar ke Rupiah
2. Rupiah ke Dollar
3. Rupiah ke Poundsterling
4. Poundsterling ke Rupiah
5. Yen ke Rupiah
6. Rupiah ke Yen
Pilih konversi: 3
Masukkan mata uang (Rupiah): 75000
Hasil: 3.375 Poundsterling
```

```
--- Konversi Mata Uang ---
1. Dollar ke Rupiah
2. Rupiah ke Dollar
3. Rupiah ke Poundsterling
4. Poundsterling ke Rupiah
5. Yen ke Rupiah
6. Rupiah ke Yen
Pilih konversi: 4
Masukkan mata uang (Poundsterling): 36000
Hasil: 806904720.0 Rupiah
```

```
--- Konversi Mata Uang ---
1. Dollar ke Rupiah
2. Rupiah ke Dollar
3. Rupiah ke Poundsterling
4. Poundsterling ke Rupiah
5. Yen ke Rupiah
6. Rupiah ke Yen
Pilih konversi: 5
Masukkan mata uang (Yen): 200
Hasil: 22530.0 Rupiah
```



```
--- Konversi Mata Uang ---  
1. Dollar ke Rupiah  
2. Rupiah ke Dollar  
3. Rupiah ke Poundsterling  
4. Poundsterling ke Rupiah  
5. Yen ke Rupiah  
6. Rupiah ke Yen  
Pilih konversi: 6  
Masukkan mata uang (Rupiah): 5000000  
Hasil: 44500.0 Yen
```

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

```
PS D:\praktikum-APD\post-test\post-test-apd-3> git add .
```

Menambahkan folder beserta isinya yang nantinya akan di push

### 5.2 GIT Commit

```
PS D:\praktikum-APD\post-test\post-test-apd-3> git commit -m "up pt3"
[main 426c90b] up pt3
 2 files changed, 1292 insertions(+)
 create mode 100644 post-test-apd-3/2509106068-NATHANAEL LARRY GLASIA-PT-3.fprg
 create mode 100644 post-test-apd-3/2509106068-NATHANAEL LARRY GLASIA-PT-3.py
```

Memberi pesan

### 5.3 GIT Push

```
PS D:\praktikum-APD\post-test\post-test-apd-3> git push origin main
Enumerating objects: 6, done.
Counting objects: 100% (6/6), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 8.66 KiB | 738.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/larrynathanx/praktikum-apd.git
 6ccfa22..426c90b  main -> main
```

Push ke repo