

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (3)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

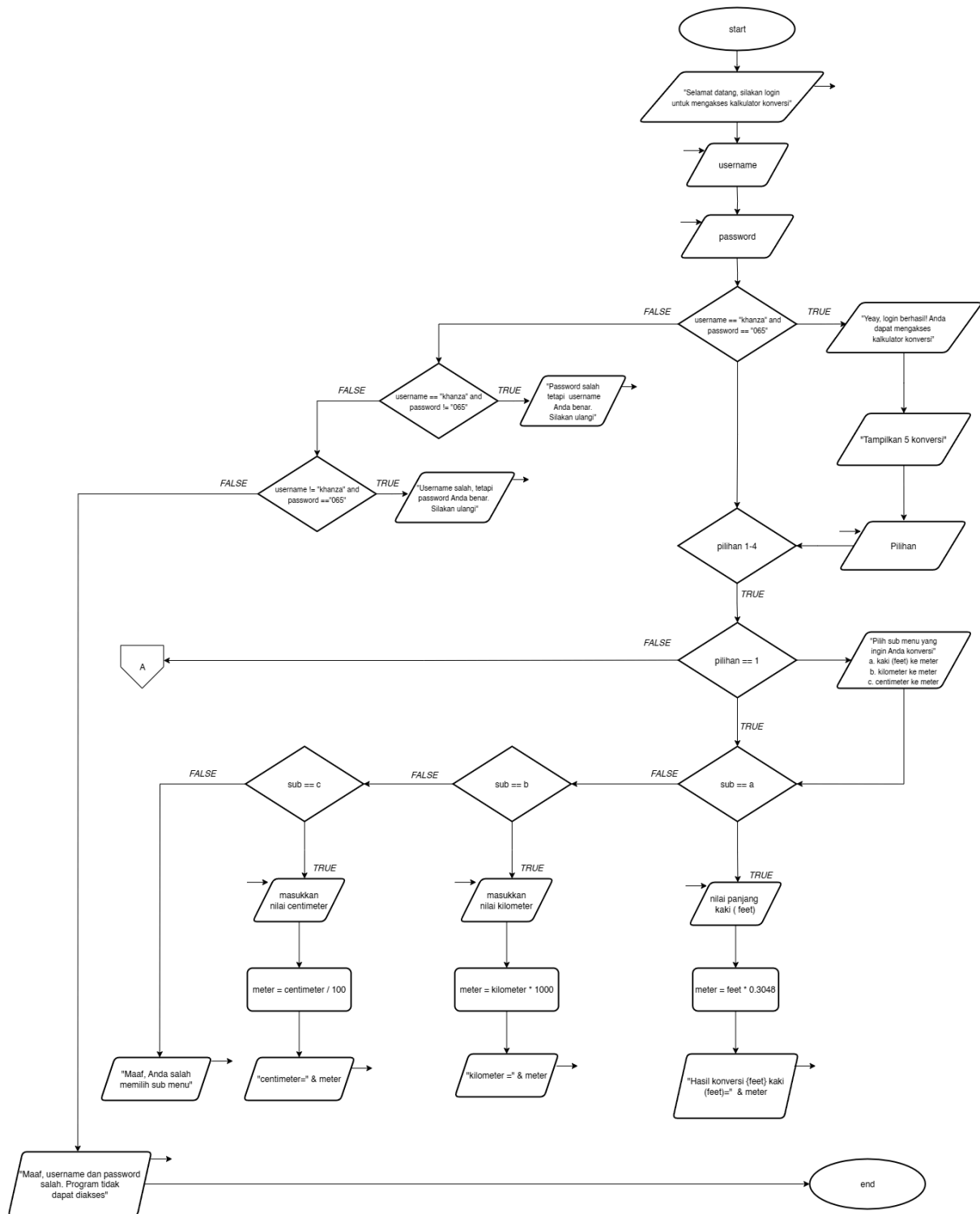


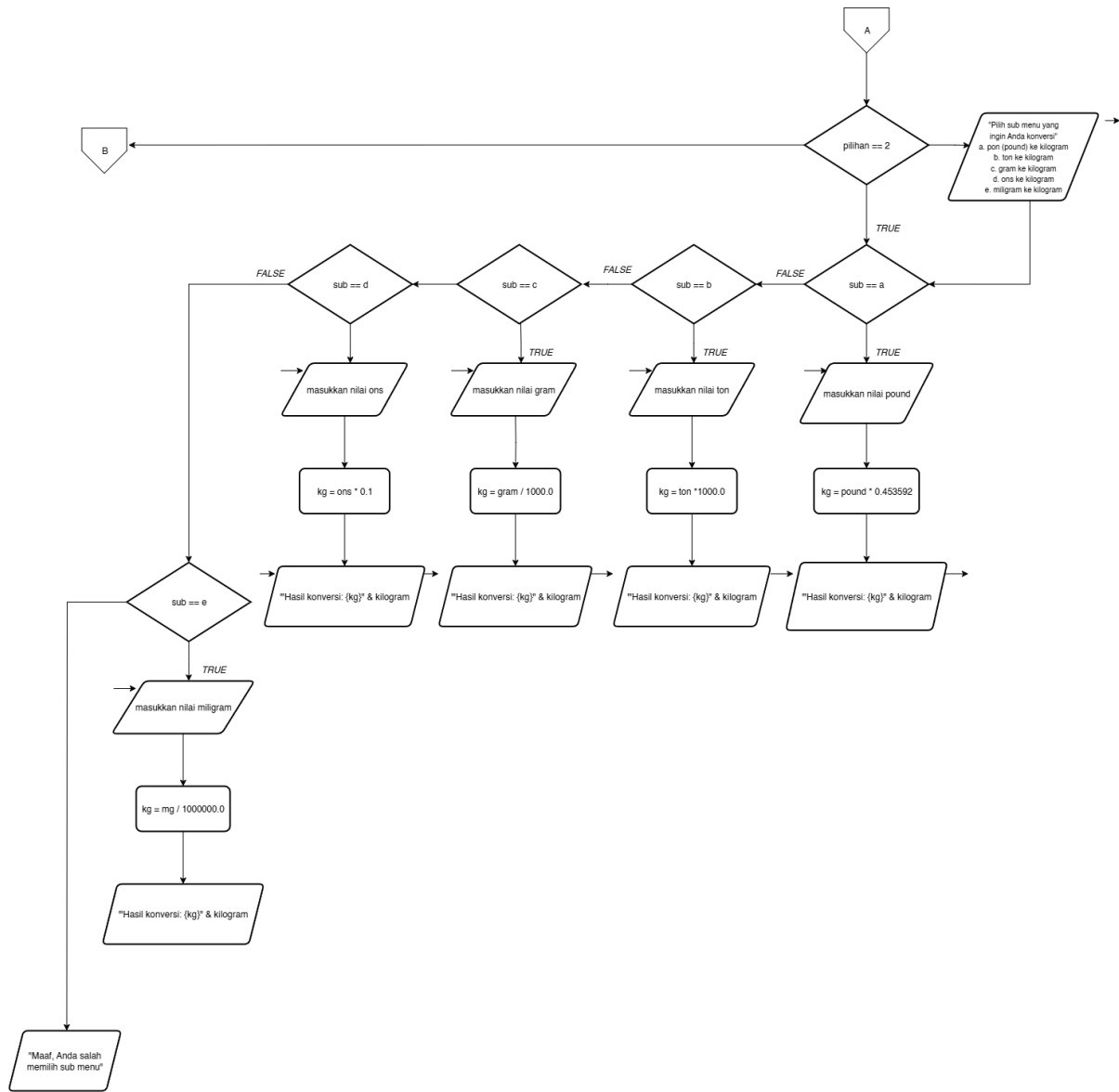
Disusun oleh:
Khanza Humaira (2509106065)
Kelas (B1 '25)

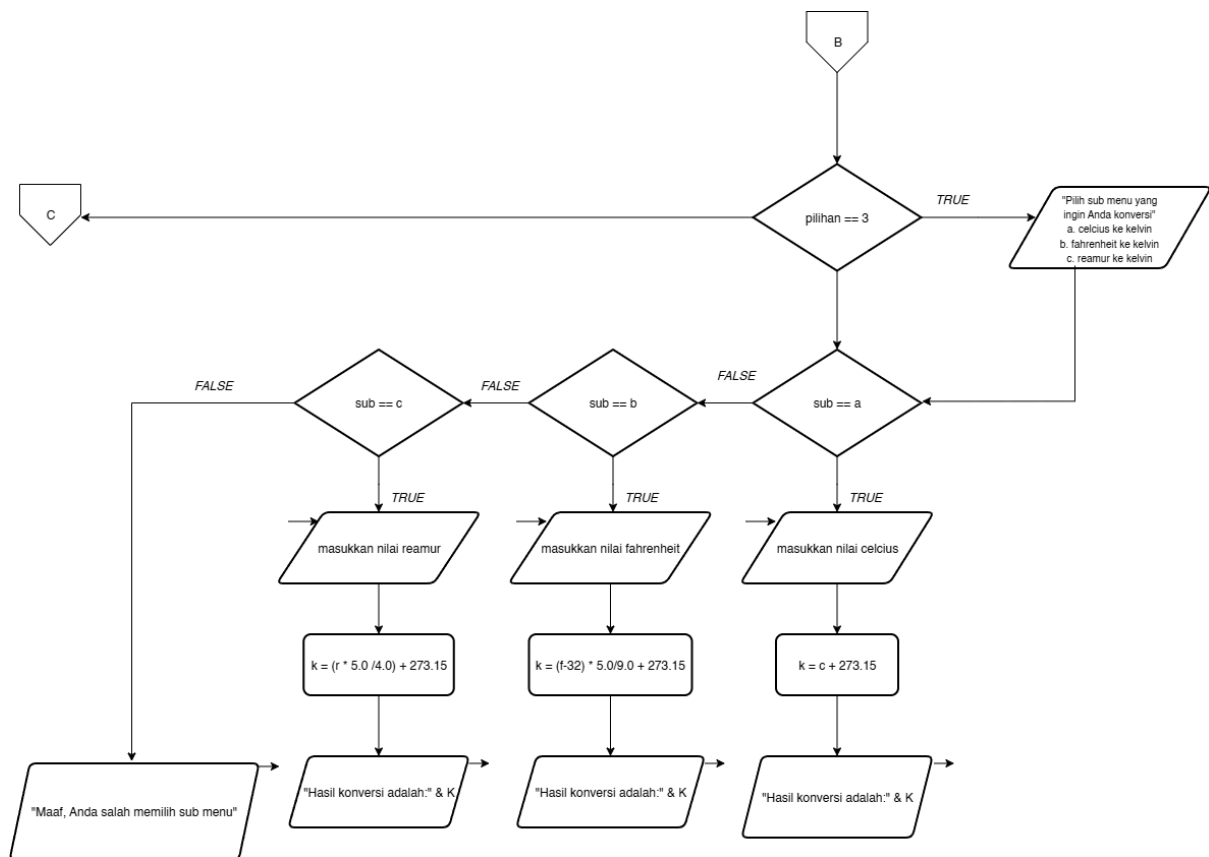
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

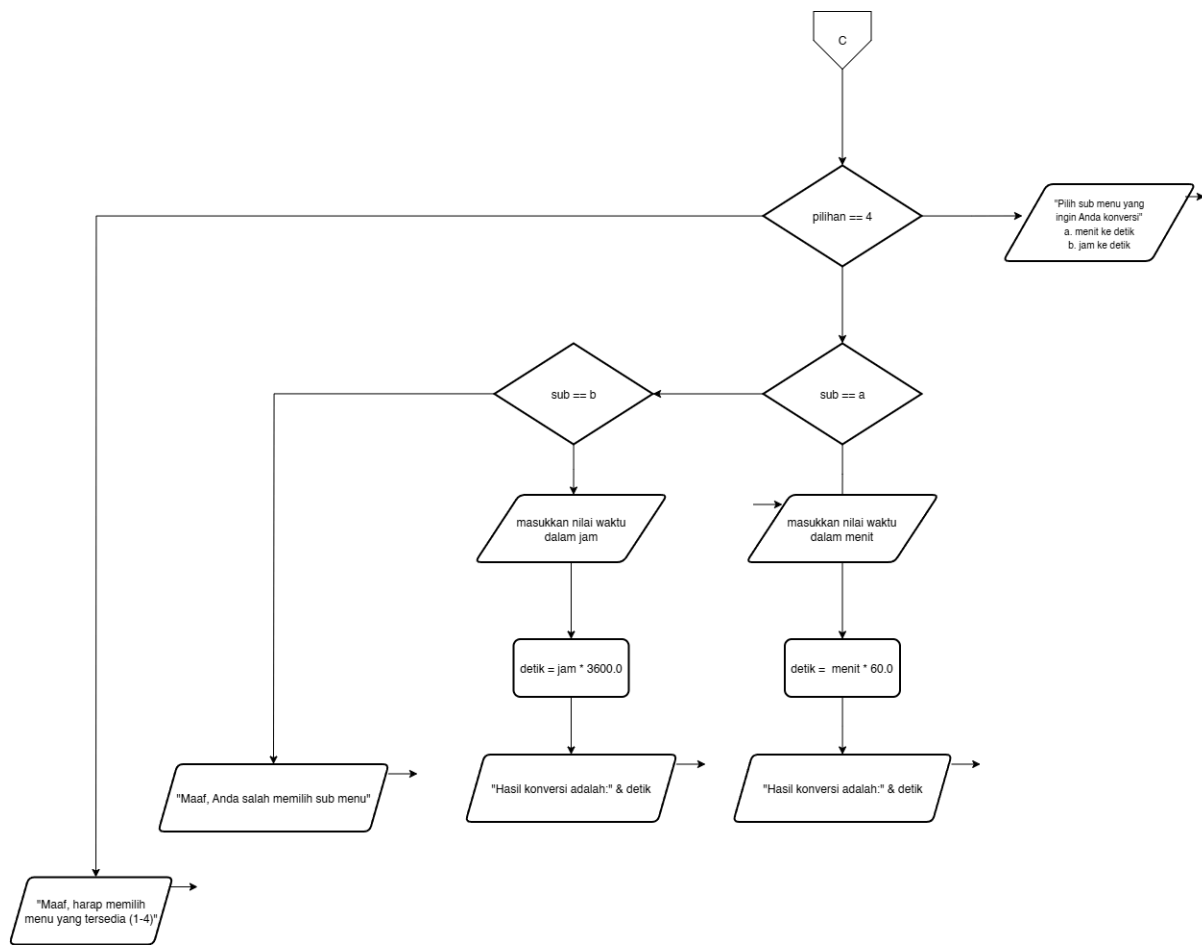
1. Flowchart

Program yang telah saya buat adalah kalkulator konversi multifungsi yang mencakup konversi panjang, massa, suhu, dan waktu. Program ini diawali dengan input username dan password, jika login berhasil, maka kalkulator konversi dapat dijalankan. Namun terdapat kondisi elif pada pengecekan login. Setiap menu konversi dari pilihan (1-4) memiliki masing-masing sub menu. Setelah memilih menu dan sub menu, pengguna akan diminta input nilai yang ingin dikonversi dan kemudian program akan menghitung sesuai dengan rumus yang telah digunakan serta akan menampilkan output nilai konversi.









2. Deskripsi Singkat Program

Program kalkulator konversi dibuat dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan berbagai jenis konversi satuan seperti panjang, massa, suhu, dan waktu. Dengan adanya program ini akan terjamin lebih akurat dibandingkan harus menghitung manual dan dapat menghemat waktu. Fungsi utama program ini yaitu dapat menyediakan pilihan kalkulator konversi yang beragam yang mudah digunakan.

3. Source Code

A. Kalkulator Konversi

Fitur ini digunakan untuk mengkonversi beberapa satuan, seperti panjang, massa, suhu, dan waktu.

```
print ("Selamat datang, silakan login untuk mengakses kalkulator konversi.")
username = input("Masukkan username:")
password = input("Masukkan password:")
if username == "khanza" and password == "065":
    print ("Yeay, login berhasil! Anda dapat mengakses kalkulator konversi.")

# --- MENU UTAMA ---
print("=== SELAMAT DATANG DI KALKULATOR KONVERSI, SILAKAN PILIH MENU KONVERSI ===")
print("1. Konversi Panjang")
print("2. Konversi Massa")
print("3. Konversi Suhu")
print("4. Konversi Waktu")
pilihan = input("Pilih menu (1-4): ")

# --- KONVERSI PANJANG ---
if pilihan == "1":
    print("Pilihlah sub menu yang ingin Anda konversi:")
    print("a. Kaki (feet) ke Meter")
    print("b. Kilometer ke Meter")
    print("c. Centimeter ke Meter")
    sub = input("Pilih konversi dengan sub menu dari (a-c): ")
```

```

if sub == "a":
    feet = float(input("Masukkan nilai panjang kaki (feet): "))
    meter = feet * 0.3048
    print(f"{feet} kaki (feet) = {meter} meter")
elif sub == "b":
    kilometer = float(input("Masukkan nilai dalam kilometer: "))
    meter = kilometer * 1000
    print(f"{kilometer} kilometer = {meter} meter")
elif sub == "c":
    centimeter = float(input("Masukkan nilai dalam centimeter: "))
    meter = centimeter / 100
    print(f"{centimeter} centimeter = {meter} meter")
else:
    print("Maaf, Anda salah memilih sub menu.")

# --- KONVERSI MASSA --- DENGAN POIN PLUS DITAMBAH 2 SATUAN KE KILOGRAM
elif pilihan == "2":
    print("Pilihlah sub menu yang ingin Anda konversi:")
    print("a. Pon (Pound) ke Gram")
    print("b. Ton ke Kilogram")
    print("c. Gram ke Kilogram")
    print("d. Ons ke Kilogram")
    print("e. Miligram ke Kilogram")
    sub = input("Pilih konversi dengan sub menu dari (a-e): ")
    if sub == "a":
        pound = float(input("Masukkan nilai massa dalam pon (pound): "))
        kg = pound * 0.453592
        print(f"Hasil konversi: {kg} kilogram")
    elif sub == "b":
        ton = float(input("Masukkan nilai massa dalam (ton metrik): "))
        kg = ton * 1000.0
        print(f"Hasil konversi: {kg} kilogram")
    elif sub == "c":
        gram = float(input("Masukkan nilai massa dalam gram: "))
        kg = gram / 1000.0
        print(f"Hasil konversi: {kg} kilogram")
    elif sub == "d":
        ons = float(input("Masukkan nilai massa dalam ons: "))
        kg = ons * 0.1
        print(f"Hasil konversi: {kg} kilogram")
    elif sub == "e":

```



```

        mg = float(input("Masukkan nilai massa dalam miligram: "))
        kg = mg / 1000000.0
        print(f"Hasil konversi: {kg} kilogram")
    else:
        print("Maaf, Anda salah memilih sub menu.")

# --- KONVERSI SUHU ---
    elif pilihan == "3":
        print("Pilihlah sub menu yang ingin Anda konversi:")
        print("a. Celcius ke Kelvin")
        print("b. Fahrenheit ke Kelvin")
        print("c. Reamur ke Kelvin")
        sub = input("Pilih konversi dengan sub menu dari (a-c): ")
        if sub == "a":
            c = float(input("Masukkan nilai suhu dalam Celcius: "))
            k = c + 273.15
            print(f"Hasil konversi adalah: {k} K")
        elif sub == "b":
            f = float(input("Masukkan nilai suhu dalam Fahrenheit: "))
            k = (f-32) * 5.0/9.0 + 273.15
            print(f"Hasil konversi adalah: {k} K")
        elif sub == "c":
            r = float(input("Masukkan nilai suhu dalam Reamur: "))
            k = (r * 5.0/4.0) + 273.15
            print(f"Hasil konversi adalah: {k} K")
        else:
            print("Maaf, Anda salah memilih sub menu.")

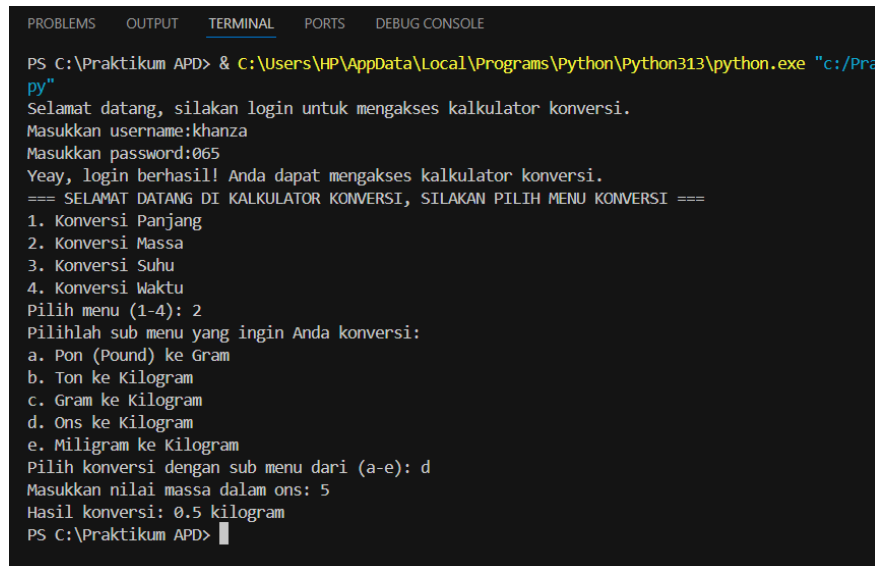
# --- KONVERSI WAKTU ---
    elif pilihan == "4":
        print("Pilihlah sub menu yang ingin Anda konversi:")
        print("a. Menit ke Detik")
        print("b. Jam ke Detik")
        sub = input("Pilih konversi dengan sub menu dari (a-b): ")
        if sub == "a":
            menit = float(input("Masukkan nilai waktu dalam menit: "))
            detik = menit * 60.0
            print(f"Hasil konversi adalah: {detik} detik")
        elif sub == "b":
            jam = float(input("Masukkan nilai waktu dalam jam: "))
            detik = jam * 3600.0

```

```
        print(f"Hasil konversi adalah: {detik} detik")
    else:
        print("Maaf, Anda salah memilih sub menu.")
    else:
        print("Maaf, Harap memilih menu yang tersedia (1-4).")

# --- LOGIN GAGAL --- POIN PLUS
elif username == "khanza" and password != "065":
    print("Password salah. Tetapi Username Anda benar, Silakan ulangi.")
elif username != "khanza" and password == "065":
    print("Username salah. Tetapi password Anda benar. Silakan ulangi.")
else:
    print("Maaf, Username dan Password salah. Program tidak dapat diakses.")
```

4. Hasil Output



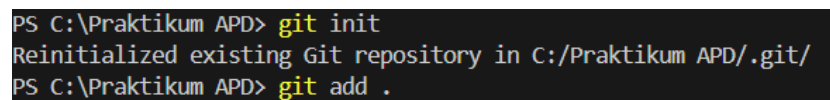
```
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL PORTS DEBUG CONSOLE
PS C:\Praktikum APD> & C:\Users\HP\AppData\Local\Programs\Python\Python313\python.exe "c:/Praktikum APD/kalkulator_konversi.py"
Selamat datang, silakan login untuk mengakses kalkulator konversi.
Masukkan username:khanza
Masukkan password:065
Yeay, login berhasil! Anda dapat mengakses kalkulator konversi.
=== SELAMAT DATANG DI KALKULATOR KONVERSI, SILAKAN PILIH MENU KONVERSI ===
1. Konversi Panjang
2. Konversi Massa
3. Konversi Suhu
4. Konversi Waktu
Pilih menu (1-4): 2
Pilihlah sub menu yang ingin Anda konversi:
a. Pon (Pound) ke Gram
b. Ton ke Kilogram
c. Gram ke Kilogram
d. Ons ke Kilogram
e. Miligram ke Kilogram
Pilih konversi dengan sub menu dari (a-e): d
Masukkan nilai massa dalam ons: 5
Hasil konversi: 0.5 kilogram
PS C:\Praktikum APD>
```

Gambar 4.1 Hasil Output Program Kalkulator Konversi

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

GIT Add adalah tahap kedua setelah membuat atau mengubah file. Dengan GIT Add maka git akan otomatis tahu file mana yang harus di simpan versi terbarunya.

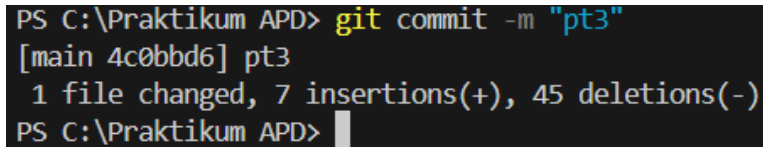


```
PS C:\Praktikum APD> git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Praktikum APD/.git/
PS C:\Praktikum APD> git add .
```

Gambar 5.1 Screenshoot perintah git add

5.2 GIT Commit

Setelah GIT Add, maka perlu GIT Commit untuk memberi catatan pada filenya atau juga termasuk diberi pesan seperti “pt3”.

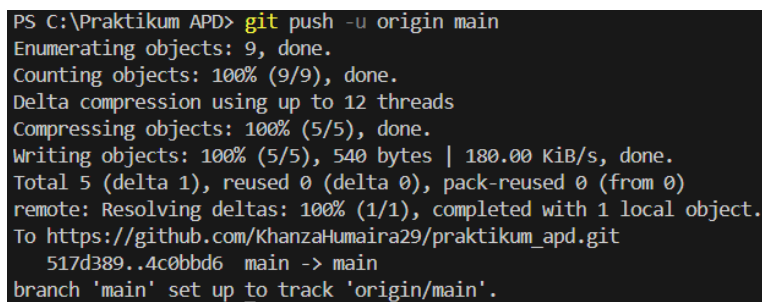


```
PS C:\Praktikum APD> git commit -m "pt3"
[main 4c0bbd6] pt3
1 file changed, 7 insertions(+), 45 deletions(-)
PS C:\Praktikum APD>
```

Gambar 5.2 Screenshoot perintah git commit

5.3 GIT Push

Tahap terakhir yaitu mendorong file repo ke github dengan git push agar dapat diakses secara online kapanpun dan dimanapun.



```
PS C:\Praktikum APD> git push -u origin main
Enumerating objects: 9, done.
Counting objects: 100% (9/9), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 540 bytes | 180.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/KhanzaHumaira29/praktikum_apd.git
517d389..4c0bbd6 main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Gambar 5.3 Screenshoot perintah git push