

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (3)
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR

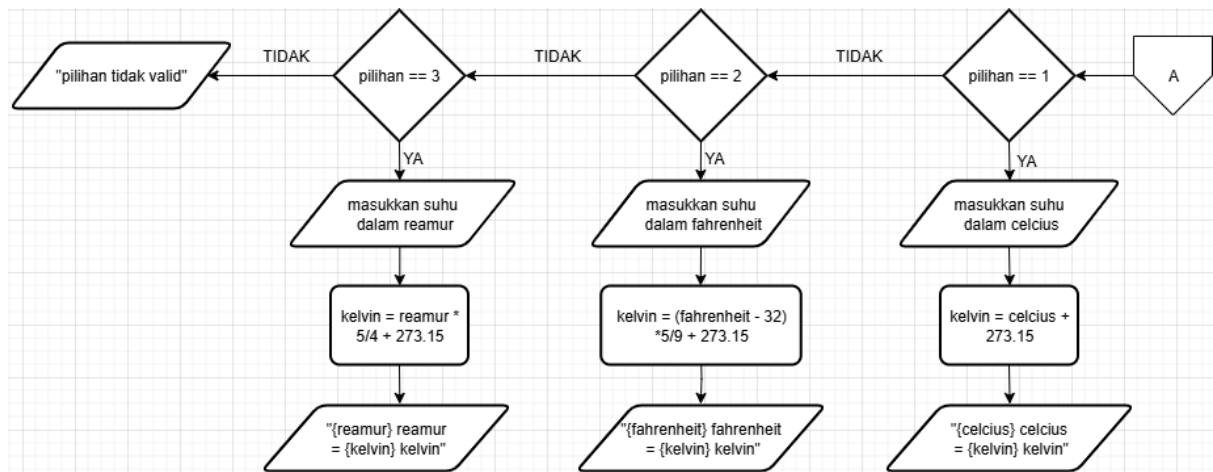


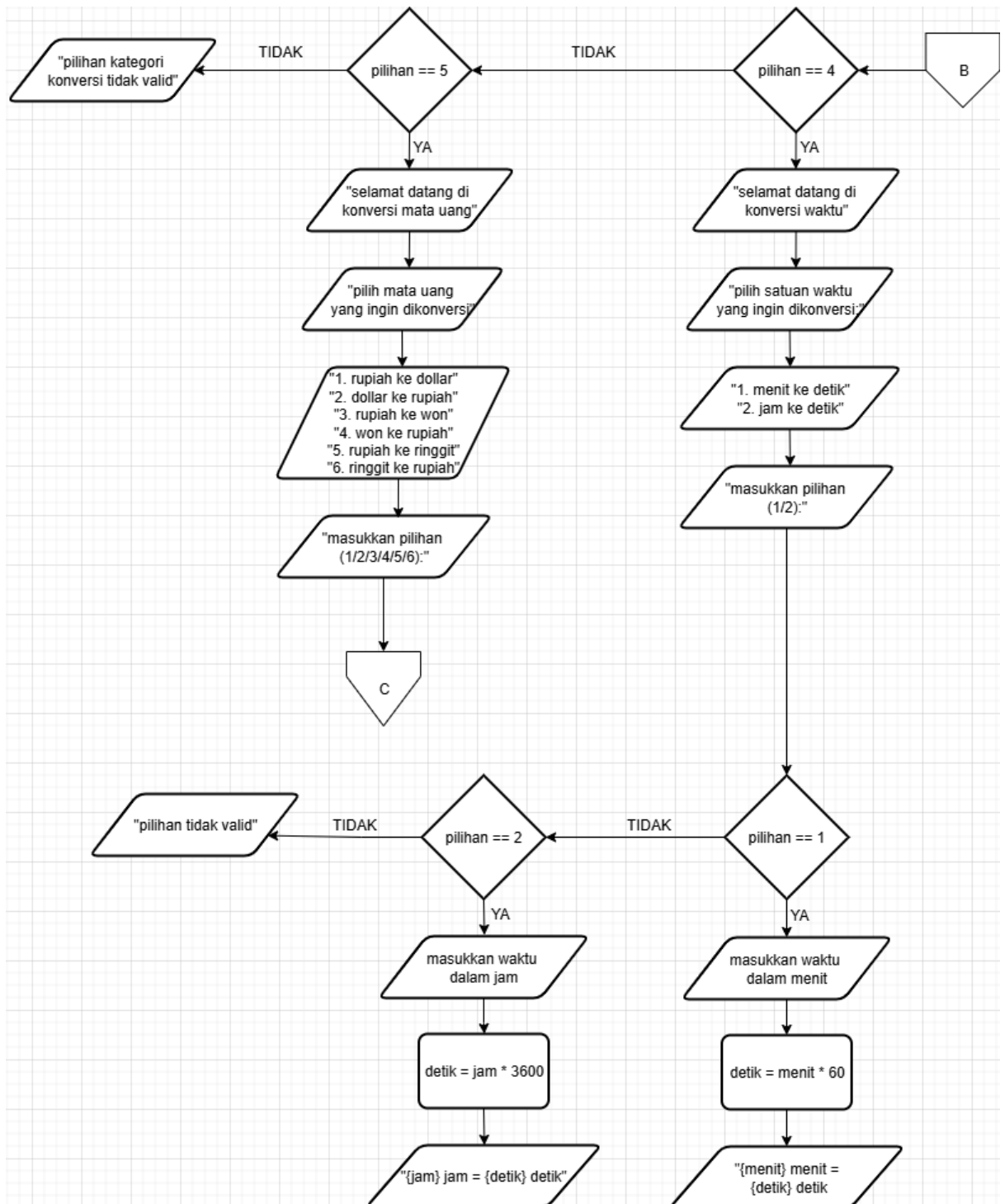
Disusun oleh:
Ghina Cyntia Ramadhani (2509106054)
Kelas (B'25)

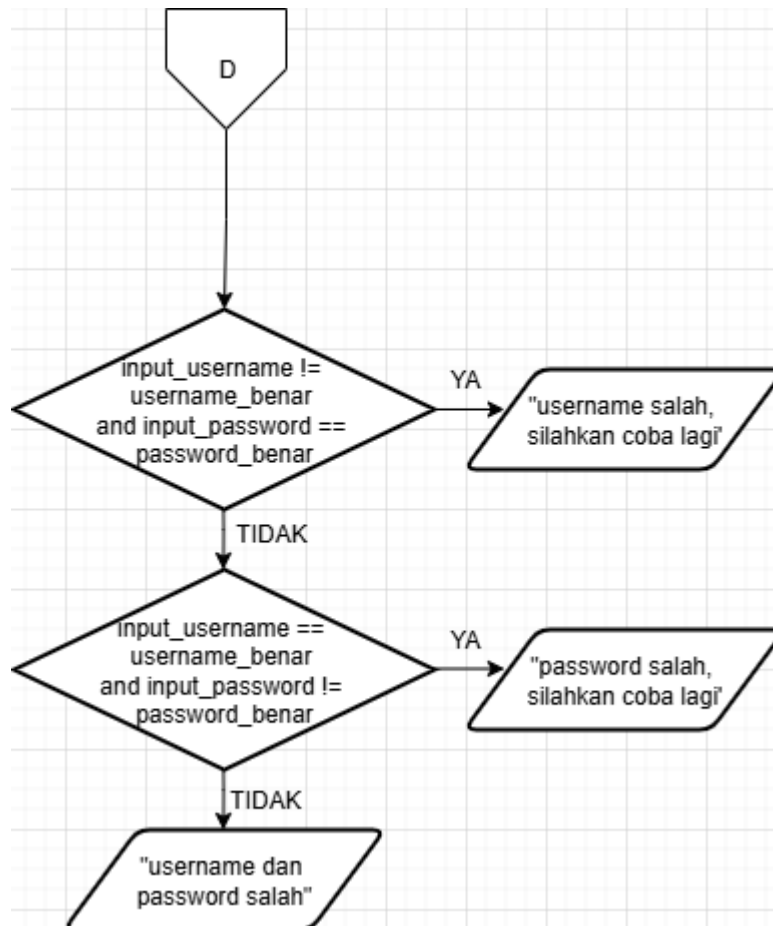
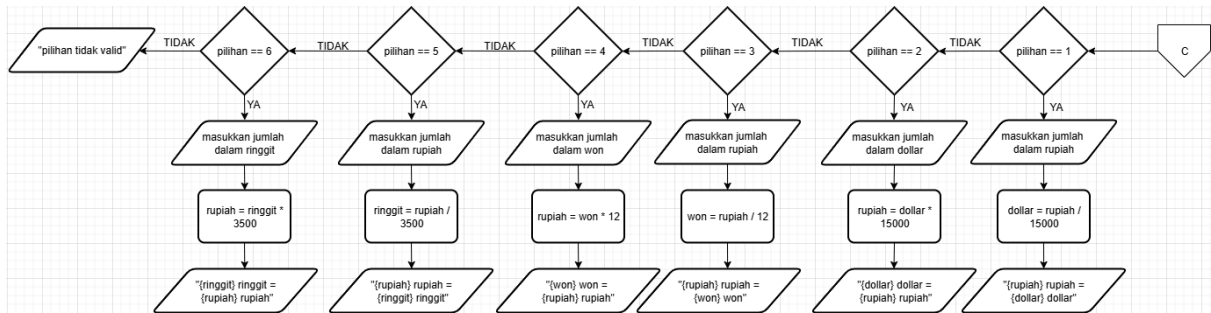
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

Program ini dimulai dengan login menggunakan username dan password untuk bisa menggunakan kalkulator serbaguna. Jika username dan password salah, maka kalkulator tidak bisa digunakan. Lalu program akan menampilkan menu utama kepada pengguna yang berisi pilihan kategori konversi: panjang, massa, suhu, waktu, dan mata uang. Setelah memilih kategori, program akan menampilkan daftar satuan yang tersedia dalam kategori tersebut. Selanjutnya, pengguna memasukkan nilai yang ingin dikonversi. Program memproses input tersebut menggunakan rumus konversi yang sesuai, lalu menghasilkan dan menampilkan hasil konversi dalam satuan standar SI.









2. Deskripsi Singkat Program

Tujuan dari program ini adalah untuk memudahkan pengguna dalam mengonversi berbagai satuan umum ke satuan standar international (SI) secara cepat dan akurat. Fungsi utamanya adalah untuk melakukan perhitungan konversi satuan panjang, massa, suhu, waktu, dan mata uang. Manfaat program ini adalah membantu pengguna mengurangi kesalahan dalam perhitungan manual, menghemat waktu perhitungan manual, dan memberikan hasil konversi yang tepat dan akurat.

3. Source Code

Source Code:

```
#login
print ("silahkan login terlebih dahulu")
username_benar = "ghina"
password_benar = "054"
input_username = input ("masukkan username: ")
input_password = input ("masukkan password: ")

#cek username dan password
if input_username == username_benar and input_password == password_benar:
    print ("login berhasil")

#kalkulator multifungsi (hanya bisa digunakan jika login berhasil)
    print ("selamat datang di kalkulator multifungsi")
    print ("pilih jenis konversi yang ingin dilakukan:")
    print ("1. konversi panjang")
    print ("2. konversi massa")
    print ("3. konversi suhu")
    print ("4. konversi waktu")
    print ("5. konversi mata uang")
    pilihan_konversi = input ("masukkan pilihan (1/2/3/4/5): ")

    if pilihan_konversi == "1":
        print ("selamat datang di konversi panjang")
        print ("pilih satuan panjang yang ingin dikonversi:")
        print ("1. kaki (feet) ke meter")
        print ("2. kilometer ke meter")
```

```

print ("3. centimeter ke meter")
pilihan = input ("masukkan pilihan (1/2/3): ")
if pilihan == "1":
    feet = float(input("masukkan panjang dalam kaki (feet): "))
    meter = feet * 0.3048
    print(f"{feet} kaki (feet) = {meter} meter")
elif pilihan == "2":
    kilometer = float(input("masukkan panjang dalam kilometer: "))
    meter = kilometer * 1000
    print(f"{kilometer} kilometer = {meter} meter")
elif pilihan == "3":
    centimeter = float(input("masukkan panjang dalam centimeter: "))
    meter = centimeter / 100
    print(f"{centimeter} centimeter = {meter} meter")
else:
    print("pilihan tidak valid")

elif pilihan_konversi == "2":
    print ("selamat datang di konversi massa")
    print ("pilih satuan massa yang ingin dikonversi:")
    print ("1. pound ke kilogram")
    print ("2. ton ke kilogram")
    print ("3. gram ke kilogram")
    print ("4. miligram ke kilogram")
    print ("5. ons ke kilogram")
    pilihan = input ("masukkan pilihan (1/2/3/4/5): ")
    if pilihan == "1":
        pound = float(input("masukkan massa dalam pound: "))
        kilogram = pound * 0.453592
        print(f"{pound} pound = {kilogram} kilogram")
    elif pilihan == "2":
        ton = float(input("masukkan massa dalam ton: "))
        kilogram = ton * 1000
        print(f"{ton} ton = {kilogram} kilogram")
    elif pilihan == "3":
        gram = float(input("masukkan massa dalam gram: "))
        kilogram = gram / 1000
        print(f"{gram} gram = {kilogram} kilogram")
    elif pilihan == "4":
        miligram = float(input("masukkan massa dalam miligram: "))
        kilogram = miligram / 1_000_000

```

```

        print(f"{miligram} miligram = {kilogram} kilogram")
    elif pilihan == "5":
        ons = float(input("masukkan massa dalam ons: "))
        kilogram = ons * 0.1
        print(f"{ons} ons = {kilogram} kilogram")
    else:
        print("pilihan tidak valid")

elif pilihan_konversi == "3":
    print ("selamat datang di konversi suhu")
    print ("pilih satuan suhu yang ingin dikonversi:")
    print ("1. celcius ke kelvin")
    print ("2. fahrenheit ke kelvin")
    print ("3. reamur ke kelvin")
    pilihan = input ("masukkan pilihan (1/2/3): ")
    if pilihan == "1":
        celcius = float(input("masukkan suhu dalam celcius: "))
        kelvin = celcius + 273.15
        print(f"{celcius} celcius = {kelvin} kelvin")
    elif pilihan == "2":
        fahrenheit = float(input("masukkan suhu dalam fahrenheit: "))
        kelvin = (fahrenheit - 32) * 5/9 + 273.15
        print(f"{fahrenheit} fahrenheit = {kelvin} kelvin")
    elif pilihan == "3":
        reamur = float(input("masukkan suhu dalam reamur: "))
        kelvin = reamur * 5/4 + 273.15
        print(f"{reamur} reamur = {kelvin} kelvin")
    else:
        print("pilihan tidak valid")

elif pilihan_konversi == "4":
    print ("selamat datang di konversi waktu")
    print ("pilih satuan waktu yang ingin dikonversi:")
    print ("1. menit ke detik")
    print ("2. jam ke detik")
    pilihan = input ("masukkan pilihan (1/2): ")
    if pilihan == "1":
        menit = float(input("masukkan waktu dalam menit: "))
        detik = menit * 60
        print(f"{menit} menit = {detik} detik")
    elif pilihan == "2":

```



```

        jam = float(input("masukkan waktu dalam jam: "))
        detik = jam * 3600
        print(f"{jam} jam = {detik} detik")
    else:
        print("pilihan tidak valid")

elif pilihan_konversi == "5":
    print ("selamat datang di konversi mata uang")
    print ("pilih mata uang yang ingin dikonversi")
    print ("1. rupiah ke dollar")
    print ("2. dollar ke rupiah")
    print ("3. rupiah ke won")
    print ("4. won ke rupiah")
    print ("5. rupiah ke ringgit")
    print ("6. ringgit ke rupiah")
    pilihan = input ("masukkan pilihan (1/2/3/4/5/6): ")
    if pilihan == "1":
        rupiah = float(input("masukkan jumlah dalam rupiah: "))
        dollar = rupiah / 15000 #asumsi 1 dollar = 15000 rupiah
        print(f"{rupiah} rupiah = {dollar} dollar")
    elif pilihan == "2":
        dollar = float(input("masukkan jumlah dalam dollar: "))
        rupiah = dollar * 15000 #asumsi 1 dollar = 15000 rupiah
        print(f"{dollar} dollar = {rupiah} rupiah")
    elif pilihan == "3":
        rupiah = float(input("masukkan jumlah dalam rupiah: "))
        won = rupiah / 12 #asumsi 1 won = 12 rupiah
        print(f"{rupiah} rupiah = {won} won")
    elif pilihan == "4":
        won = float(input("masukkan jumlah dalam won: "))
        rupiah = won * 12 #asumsi 1 won = 12 rupiah
        print(f"{won} won = {rupiah} rupiah")
    elif pilihan == "5":
        rupiah = float(input("masukkan jumlah dalam rupiah: "))
        ringgit = rupiah / 3500 #asumsi 1 ringgit = 3500 rupiah
        print(f"{rupiah} rupiah = {ringgit} ringgit")
    elif pilihan == "6":
        ringgit = float(input("masukkan jumlah dalam ringgit: "))
        rupiah = ringgit * 3500 #asumsi 1 ringgit = 3500 rupiah
        print(f"{ringgit} ringgit = {rupiah} rupiah")
    else:

```

```
        print("pilihan tidak valid")
    else:
        print("pilihan kategori konversi tidak valid")

#jika login gagal (diluar dari kalkulator multifungsi)
elif input_username != username_benar and input_password == password_benar:
    print ("username salah, silahkan coba lagi")
elif input_username == username_benar and input_password != password_benar:
    print ("password salah, silahkan coba lagi" )
else:
    print ("username dan password salah")
```

4. Hasil Output

```
PS C:\praktikum-apd> & C:/Users/AsusGk/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "c:/praktikum-apd/post-test/post-test-apd-3/2509106054_Ghina Cyntia Ramadhani_pt_3"
silahkan login terlebih dahulu
masukkan username: ghina
masukkan password: 054
login berhasil
selamat datang di kalkulator multifungsi
pilih jenis konversi yang ingin dilakukan:
1. konversi panjang
2. konversi massa
3. konversi suhu
4. konversi waktu
5. konversi mata uang
masukkan pilihan (1/2/3/4/5): 1
selamat datang di konversi panjang
pilih satuan panjang yang ingin dikonversi:
1. kaki (feet) ke meter
2. kilometer ke meter
3. centimeter ke meter
masukkan pilihan (1/2/3): 1
masukkan panjang dalam kaki (feet): 24
24.0 kaki (feet) = 7.31520000000001 meter
PS C:\praktikum-apd>
```

Gambar 4.1 Hasil Output

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

Git add adalah perintah selanjutnya untuk memilih file mana yang akan disimpan perubahannya ke dalam git.

```
PS C:\praktikum-apd> git add .
```

Gambar 5.1 Screenshot GIT Add

5.2 GIT Commit

Git commit adalah perintah untuk menyimpan perubahan file yang sudah dipilih sebelumnya (dengan git add) ke dalam riwayat git.

```
PS C:\praktikum-apd> git commit -m "posttest apd 3"
[main 85a0bcd] posttest apd 3
2 files changed, 6 insertions(+), 21 deletions(-)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-2/post-test-apd-3/2509106054_Ghina Cyntia Ramadhani_pt_3
```

Gambar 5.2 Screenshot GIT Commit

5.3 GIT Push

Git push adalah perintah untuk mengupload perubahan dari repository lokal ke repository online, seperti github.

```
PS C:\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (7/7), done.
Writing objects: 100% (8/8), 1.75 KiB | 198.00 KiB/s, done.
Total 8 (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/GhinaCyntia29/praktikum-apd.git
   c670b87..85a0bcd  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Gambar 5.3 Screenshot GIT Push