

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

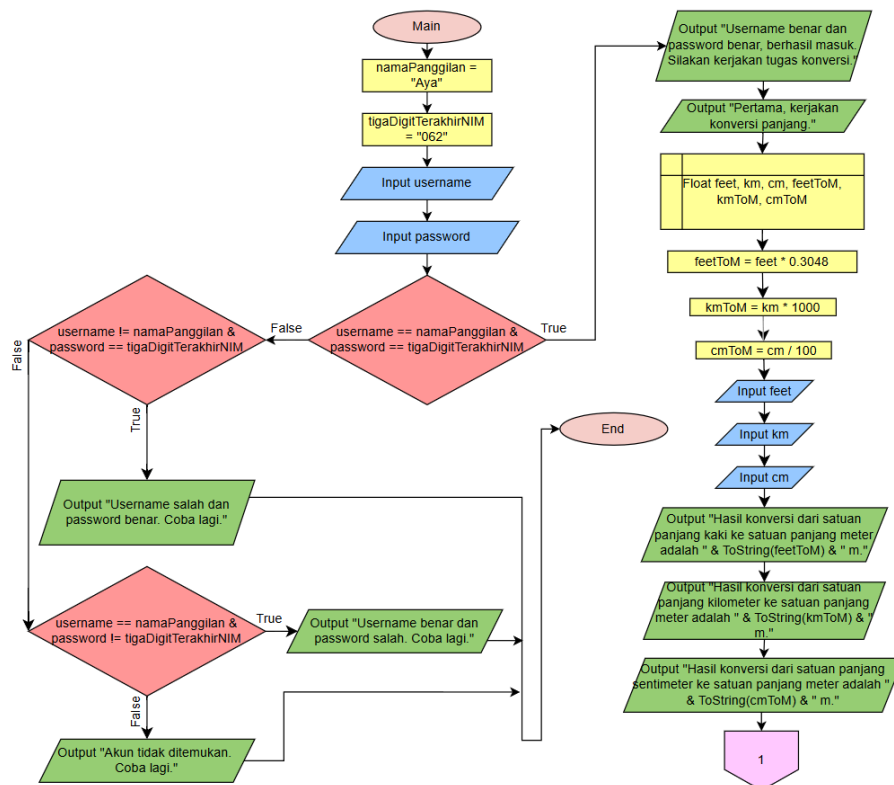


**Disusun oleh:**  
**Intan Ayu Rahma Putri (2509106062)**  
**Kelas B (B1 '25)**

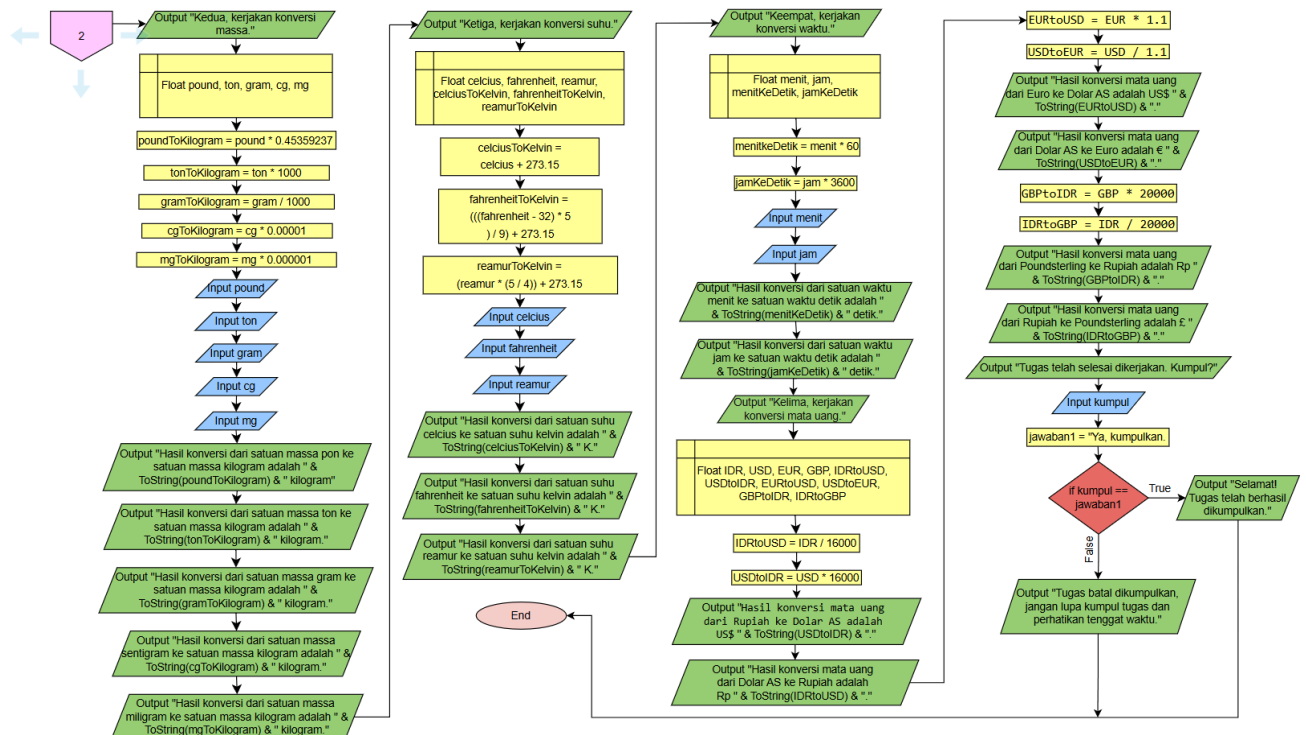
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

# 1. Flowchart

## 1.1. Halaman 1 Flowchart



## 1.2 Halaman 2 Flowchart



### 1.3 Penjelasan Alur Program di Flowchart

1. Mulai program.
2. Tetapkan namaPanggilan = "Aya"
3. Tetapkan tigaDigitTerakhirNIM = "062"
4. Input username dari pengguna.
5. Input password dari pengguna.
6. Percabangan Masuk Akun
  - a. IF username == namaPanggilan and password == tigaDigitTerakhirNIM:
    - > Tampilkan "Username benar dan password benar, berhasil masuk. Silakan kerjakan tugas konversi."
    - > Lanjut ke alur yang ke-7.
  - b. ELSEIF username != namaPanggilan and password == tigaDigitTerakhirNIM:
    - > Tampilkan "Username salah dan password benar. Coba lagi."
    - > Program selesai.
  - c. ELSEIF username == namaPanggilan and password != tigaDigitTerakhirNIM:
    - > Tampilkan "Username benar dan password salah. Coba lagi."
    - > Program selesai.
  - d. ELSE:
    - > Tampilkan "Akun tidak ditemukan. Coba lagi."
    - > Program selesai.
  - e. ENDIF
7. Konversi Panjang
  - a. Deklarasikan feet, km, cm, feetToM, kmToM, cmToM dalam bentuk float (real).
  - b. Input: feet, km, cm.
  - c. Tetapkan:
    - $\text{feetToM} = \text{feet} * 0.3048$
    - $\text{kmToM} = \text{km} * 1000$
    - $\text{cmToM} = \text{cm} / 100$ .
  - d. Tampilkan seluruh hasil konversi.

8. Menggunakan off-page sebagai penghubung antar dua halaman flowchart yang berbeda. Simbol 1 artinya lanjut ke halaman dua dan simbol 2 artinya dari halaman satu.

9. Konversi Massa

- a. Deklarasikan pound, ton, gram, cg, mg, poundToKilogram, tonToKilogram, gramToKilogram, cgToKilogram, mgToKilogram dalam bentuk float (real).
- b. Input: pound, ton, gram, cg, mg.
- c. Tetapkan:
  - $\text{poundToKilogram} = \text{pound} / 0.45359237$
  - $\text{tonToKilogram} = \text{ton} * 1000$
  - $\text{gramToKilogram} = \text{gram} / 1000$
  - $\text{cgToKilogram} = \text{cg} * 0.00001$
  - $\text{mgToKilogram} = \text{mg} * 0.000001$
- d. Tampilkan seluruh hasil konversi.

10. Konversi Suhu

- a. Deklarasikan celcius, fahrenheit, reamur, celciusToKelvin, fahrenheitToKelvin, reamurToKelvin dalam bentuk float (real).
- b. Input: celcius, fahrenheit, reamur
- c. Tetapkan:
  - $\text{celciusToKelvin} = \text{celcius} + 273.15$
  - $\text{fahrenheitToKelvin} = (((\text{fahrenheit} - 32) * 5) / 9) + 273.15$
  - $\text{reamurToKelvin} = (\text{reamur} * (5 / 4)) + 273.15$
- d. Tampilkan seluruh hasil konversi.

11. Konversi Waktu

- a. Deklarasikan menit, jam, menitKeDetik, jamKeDetik dalam bentuk float (real).
- b. Input: menit, jam.
- c. Tetapkan:
  - $\text{menitKeDetik} = \text{menit} * 60$
  - $\text{jamKeDetik} = \text{jam} * 3600$
- d. Tampilkan seluruh hasil konversi.

12. Konversi Mata Uang

- a. Deklarasikan IDR, USD, GBP, EUR, IDRtoUSD, USDtoIDR, EURtoUSD, USDtoEUR, GBPtoIDR, IDRtoGBP dalam bentuk float (real).

- b. Input: IDR, USD, GBP, EUR.
  - c. Tetapkan:
    - $\text{IDRtoUSD} = \text{IDR} / 16000$
    - $\text{USDtoIDR} = \text{USD} * 16000$
    - $\text{EURtoUSD} = \text{EUR} * 1.1$
    - $\text{USDtoEUR} = \text{USD} / 1.1$
    - $\text{GBPtoIDR} = \text{GBP} * 20000$
    - $\text{IDRtoGBP} = \text{IDR} / 20000$
  - d. Tampilkan seluruh hasil konversi.
13. Tampilkan "Tugas telah selesai dikerjakan."
14. Tetapkan jawaban1 = "Ya, kumpulkan."
15. Input kumpul.
16. Percabangan Kumpul Tugas
- a. IF kumpul == jawaban1:
 

Tampilkan "Selamat! Tugas telah berhasil dikumpulkan."
  - b. ELSE:
 

Tampilkan "Tugas batal dikumpulkan, jangan lupa kumpul tugas dan perhatikan tenggat waktu."
  - c. ENDIF
17. Program selesai.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat dengan tujuan masuk ke sebuah akun dan mengerjakan tugas. Lengkapnya, seorang pengguna masuk ke sebuah akun menggunakan username berdasarkan nama panggilannya dan password berdasarkan tiga digit terakhir NIM-nya. Setelah berhasil masuk, pengguna ditugaskan untuk mengerjakan soal-soal konversi berdasarkan 5 jenis konversi yaitu konversi panjang, konversi massa, konversi suhu, konversi waktu, dan konversi mata uang. Kemudian, setiap konversi sudah ditetapkan rumusnya. Sehabis selesai dihitung semua, seluruh hasil jawaban dari setiap soal dari masing-masing jenis konversi ditampilkan. Setelah tugas selesai dikerjakan, pengguna diminta untuk mengumpul tugas, terdapat pilihan untuk langsung mengumpul tugas atau batal mengumpul tugas (kumpul nanti). Tambahan: jika username atau password salah, maka pengguna gagal masuk; dan jika keduanya salah, maka akun tidak ditemukan.

### 3. Source Code

```
print("Mau masuk? Isi dulu username dan passwordnya.")
namaPanggilan = "Aya"
tigaDigitTerakhirNIM = "062"
username = (str(input("Masukkan username Anda: ")))
password = (str(input("Masukkan password Anda: ")))

if username == namaPanggilan and password == tigaDigitTerakhirNIM:
    print("Username benar dan password benar, berhasil masuk. Silakan
    kerjakan tugas konversi.")

    print("Pertama, kerjakan konversi panjang.")
    feet = float(input("Masukkan ukuran satuan panjang kaki: "))
    km = float(input("Masukkan ukuran satuan panjang kilometer: "))
    cm = float(input("Masukkan ukuran satuan panjang sentimeter: "))

    feetToM = feet * 0.3048
    kmToM = km * 1000
    cmToM = cm / 100

    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan panjang kaki ke satuan
    panjang meter adalah {feetToM} meter.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan panjang kilometer ke
    satuan panjang meter adalah {kmToM} meter.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan panjang sentimeter ke
    satuan panjang meter adalah {cmToM} meter.")

    print("Kedua, kerjakan konversi massa.")
    pound = float(input("Masukkan ukuran satuan massa pon: "))
    ton = float(input("Masukkan ukuran satuan massa ton: "))
    gram = float(input("Masukkan ukuran satuan massa gram: "))
    cg = float(input("Masukkan ukuran satuan massa sentigram: "))
    mg = float(input("Masukkan ukuran satuan massa miligram: "))

    poundToKilogram = pound * 0.45359237
    tonToKilogram = ton * 1000
    gramToKilogram = gram / 1000
    cgToKilogram = cg * 0.00001
    mgToKilogram = mg * 0.000001

    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan massa pon ke satuan massa
    kilogram adalah {poundToKilogram} kilogram.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan massa ton ke satuan massa
    kilogram adalah {tonToKilogram} kilogram.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan massa gram ke satuan massa
```

```

kilogram adalah {gramToKilogram} kilogram.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan massa sentigram ke satuan
    massa kilogram adalah {cgToKilogram} kilogram.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan massa miligram ke satuan
    massa kilogram adalah {mgToKilogram} kilogram.")

    print("Ketiga, kerjakan konversi suhu.")
    celcius = float(input("Masukkan ukuran satuan suhu celcius: "))
    fahrenheit = float(input("Masukkan ukuran satuan suhu fahrenheit:
    "))
    reamur = float(input("Masukkan ukuran satuan suhu reamur: "))

    celciusToKelvin = celcius + 273.15
    fahrenheitToKelvin = (((fahrenheit - 32) * 5) / 9) + 273.15
    reamurToKelvin = (reamur * (5 / 4)) + 273.15

    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan suhu celcius ke satuan
    suhu kelvin adalah {celciusToKelvin} K.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan suhu fahrenheit ke satuan
    suhu kelvin adalah {fahrenheitToKelvin} K.")
    print(f"Hasil konversi ukuran dari satuan suhu reamur ke satuan suhu
    kelvin adalah {reamurToKelvin} K.")

    print("Keempat, kerjakan konversi waktu.")
    menit = float(input("Masukkan ukuran satuan waktu menit: "))
    jam = float(input("Masukkan ukuran satuan waktu jam: "))

    menitKeDetik = menit * 60
    jamKeDetik = jam * 3600

    print(f"Hasil konversi waktu dari satuan waktu menit ke satuan waktu
    detik adalah {menitKeDetik} detik.")
    print(f"Hasil konversi waktu dari satuan waktu jam ke satuan waktu
    detik adalah {jamKeDetik} detik.")

    print("Kelima, kerjakan konversi mata uang.")
    IDR = float(input("Masukkan nominal uang Rupiah: "))
    USD = float(input("Masukkan nominal uang Dolar AS: "))
    GBP = float(input("Masukkan nominal uang Poundsterling: "))
    EUR = float(input("Masukkan nominal uang Euro: "))

    IDRtoUSD = IDR / 16000
    USDtoIDR = USD * 16000

    print(f"Hasil konversi mata uang dari Rupiah ke Dolar AS adalah US$
    {IDRtoUSD}.")

```

```

    print(f"Hasil konversi mata uang dari Dolar AS ke Rupiah adalah Rp
{USDtoIDR}.")

    EURtoUSD = EUR * 1.1
    USDtoEUR = USD / 1.1

    print(f"Hasil konversi mata uang dari Euro ke Dolar AS adalah US$
{EURtoUSD}.")
    print(f"Hasil konversi mata uang dari Dolar AS ke Euro adalah €
{USDtoEUR}.")

    GBPtoIDR = GBP * 20000
    IDRtoGBP = IDR / 20000

    print(f"Hasil konversi mata uang dari Poundsterling ke Rupiah adalah
Rp {GBPtoIDR}.")
    print(f"Hasil konversi mata uang dari Rupiah ke Poundsterling adalah
£ {IDRtoGBP}.")

    print("Tugas telah selesai dikerjakan.")

    kumpul = str(input("Kumpul?: "))
    jawaban1 = "Ya, kumpulkan."

    if kumpul == jawaban1:
        print("Selamat! Tugas telah berhasil dikumpulkan.")
    else:
        print("Tugas batal dikumpulkan, jangan lupa kumpul tugas dan
perhatikan tenggat waktu.")

elif username != namaPanggilan and password == tigaDigitTerakhirNIM:
    print("Username salah dan password benar. Coba lagi.")
elif username == namaPanggilan and password != tigaDigitTerakhirNIM:
    print("Username benar dan password salah. Coba lagi.")
else:
    print("Akun tidak ditemukan. Coba lagi.")

```



## 4. Hasil Output

### 4.1 Berhasil Masuk dan Tugas Dikumpulkan

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-3-apd> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe c:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/post-test/post-test-3-apd/2509106062-INTANAYURAHMAYUTRI-PT-3.py
Mau masuk? Isi dulu username dan passwordnya.
Masukkan username Anda: Aya
Masukkan password Anda: 062
Username benar dan password benar, berhasil masuk. Silakan kerjakan tugas konversi.
Pertama, kerjakan konversi panjang.
Masukkan ukuran satuan panjang kaki: 10
Masukkan ukuran satuan panjang kilometer: 2
Masukkan ukuran satuan panjang sentimeter: 150
Hasil konversi ukuran dari satuan panjang kaki ke satuan panjang meter adalah 3.048 meter.
Hasil konversi ukuran dari satuan panjang kilometer ke satuan panjang meter adalah 2000.0 meter.
Hasil konversi ukuran dari satuan panjang sentimeter ke satuan panjang meter adalah 1.5 meter.
Kedua, kerjakan konversi massa.
Masukkan ukuran satuan massa pon: 5
Masukkan ukuran satuan massa ton: 1
Masukkan ukuran satuan massa gram: 750
Masukkan ukuran satuan massa sentigram: 2000
Masukkan ukuran satuan massa miligram: 5000
Hasil konversi ukuran dari satuan massa pon ke satuan massa kilogram adalah 2.2679618500000003 kilogram.
Hasil konversi ukuran dari satuan massa ton ke satuan massa kilogram adalah 1000.0 kilogram.
Hasil konversi ukuran dari satuan massa gram ke satuan massa kilogram adalah 0.75 kilogram.
Hasil konversi ukuran dari satuan massa sentigram ke satuan massa kilogram adalah 0.02 kilogram.
Hasil konversi ukuran dari satuan massa miligram ke satuan massa kilogram adalah 0.005 kilogram.
Ketiga, kerjakan konversi suhu.
Masukkan ukuran satuan suhu celcius: 25
Masukkan ukuran satuan suhu fahrenheit: 77
Masukkan ukuran satuan suhu reamur: 20
Hasil konversi ukuran dari satuan suhu celcius ke satuan suhu kelvin adalah 298.15 K.
Hasil konversi ukuran dari satuan suhu fahrenheit ke satuan suhu kelvin adalah 298.15 K.
Hasil konversi ukuran dari satuan suhu reamur ke satuan suhu kelvin adalah 298.15 K.
Keempat, kerjakan konversi waktu.
Masukkan ukuran satuan waktu menit: 15
Masukkan ukuran satuan waktu jam: 2
Hasil konversi waktu dari satuan waktu menit ke satuan waktu detik adalah 900.0 detik.
Hasil konversi waktu dari satuan waktu jam ke satuan waktu detik adalah 7200.0 detik.
Kelima, kerjakan konversi mata uang.
Masukkan nominal uang Rupiah: 160000
Masukkan nominal uang Dolar AS: 10
Masukkan nominal uang Poundsterling: 5
```

```
Masukkan nominal uang Euro: 8
Hasil konversi mata uang dari Rupiah ke Dolar AS adalah US$ 10.0.
Hasil konversi mata uang dari Dolar AS ke Rupiah adalah Rp 160000.0.
Hasil konversi mata uang dari Euro ke Dolar AS adalah US$ 8.8.
Hasil konversi mata uang dari Dolar AS ke Euro adalah € 9.09090909090909.
Hasil konversi mata uang dari Poundsterling ke Rupiah adalah Rp 100000.0.
Hasil konversi mata uang dari Rupiah ke Poundsterling adalah £ 8.0.
Tugas telah selesai dikerjakan.
Kumpul?: Ya, kumpulkan.
Selamat! Tugas telah berhasil dikumpulkan.
```

### 4.2 Tugas Batal Dikumpulkan

```
Tugas telah selesai dikerjakan.
Kumpul?: Batalkan.
Tugas batal dikumpulkan, jangan lupa kumpul tugas dan perhatikan tenggat waktu.
```

### 4.3 Username Salah dan Password Benar

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-3-apd> & c:/Users/ASUS/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe c:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/post-test/post-test-3-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-3.py
Mau masuk? Isi dulu username dan passwordnya.
Masukkan username Anda: Ayu
Masukkan password Anda: 062
Username salah dan password benar. Coba lagi.
```

### 4.4 Username Benar dan Password Salah

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-3-apd> & c:/Users/ASUS/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe c:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/post-test/post-test-3-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-3.py
Mau masuk? Isi dulu username dan passwordnya.
Masukkan username Anda: Ayu
Masukkan password Anda: 063
Username benar dan password salah. Coba lagi.
```

### 4.5 Username Salah dan Password Salah

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-3-apd> & c:/Users/ASUS/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe c:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/post-test/post-test-3-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-3.py
Mau masuk? Isi dulu username dan passwordnya.
Masukkan username Anda: Ayu
Masukkan password Anda: 063
Akun tidak ditemukan. Coba lagi.
```

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

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

Git add . berfungsi untuk menambahkan semua file yang ingin diposting ke GitHub.

### 5.2 GIT Commit

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git commit -m "Posting Post Test 3 APD"
[main bc005e6] Posting Post Test 3 APD
1 file changed, 114 insertions(+)
create mode 100644 post-test/post-test-3-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-3.py
```

Git commit -m "Posting Post Test 3 APD" berfungsi untuk menyampaikan pesan tentang perubahan folder praktikum-apd berupa penambahan folder post-test-3-apd di dalamnya yang berisi file [2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-3.py](#) yang akan diposting ke GitHub.

### 5.3 GIT Push

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (5/5), 1.66 KiB | 170.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/intanayurahmaputri/praktikum-apd.git
a385f71..bc005e6  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Git push -u origin main bertujuan untuk memposting file yang tadinya hanya berada pada komputer ke Github.