

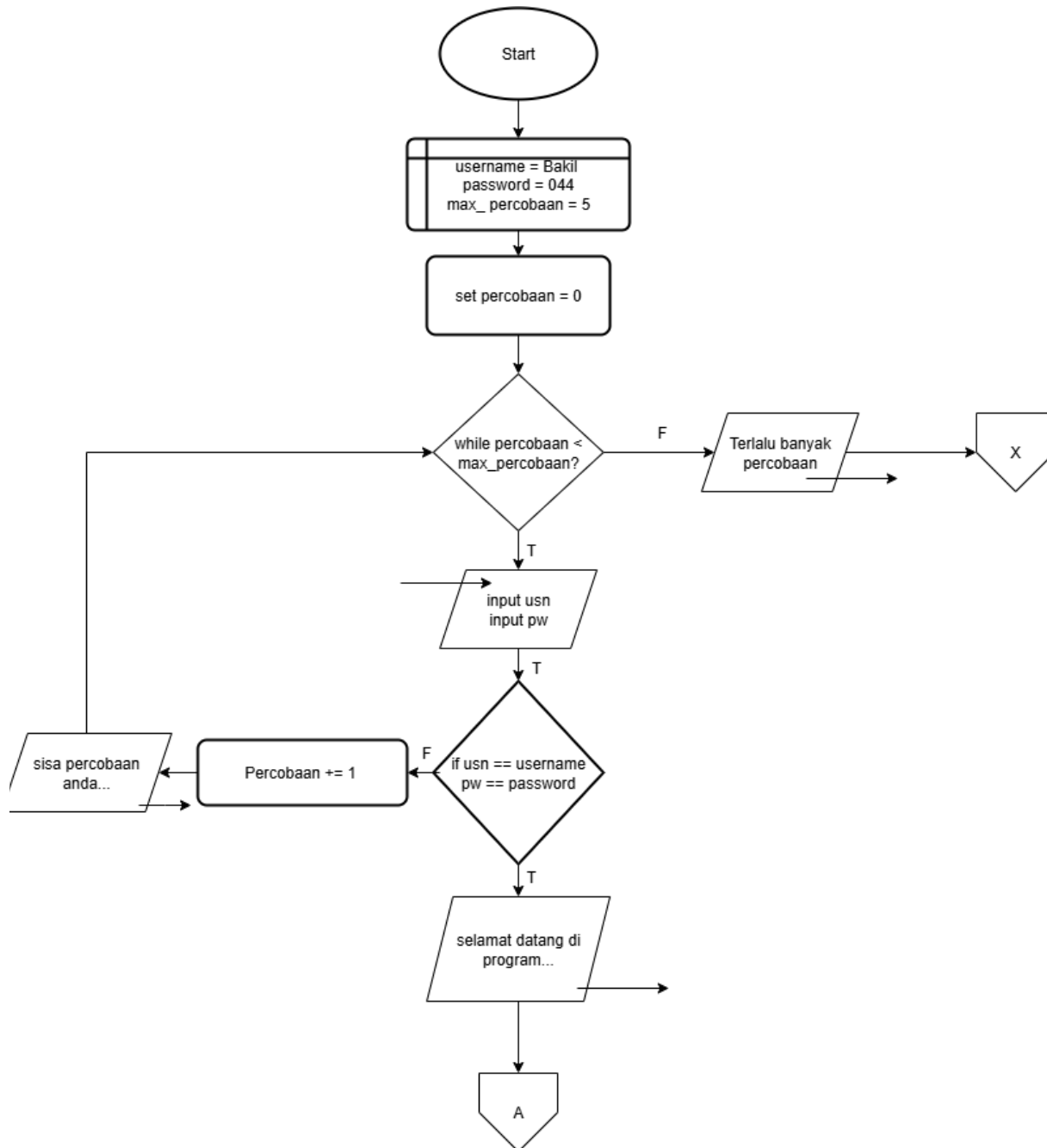
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 4
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:
Nama Muhammad Bakil Amru(2509106044)
Kelas (A`25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart 1 (Bagian login)

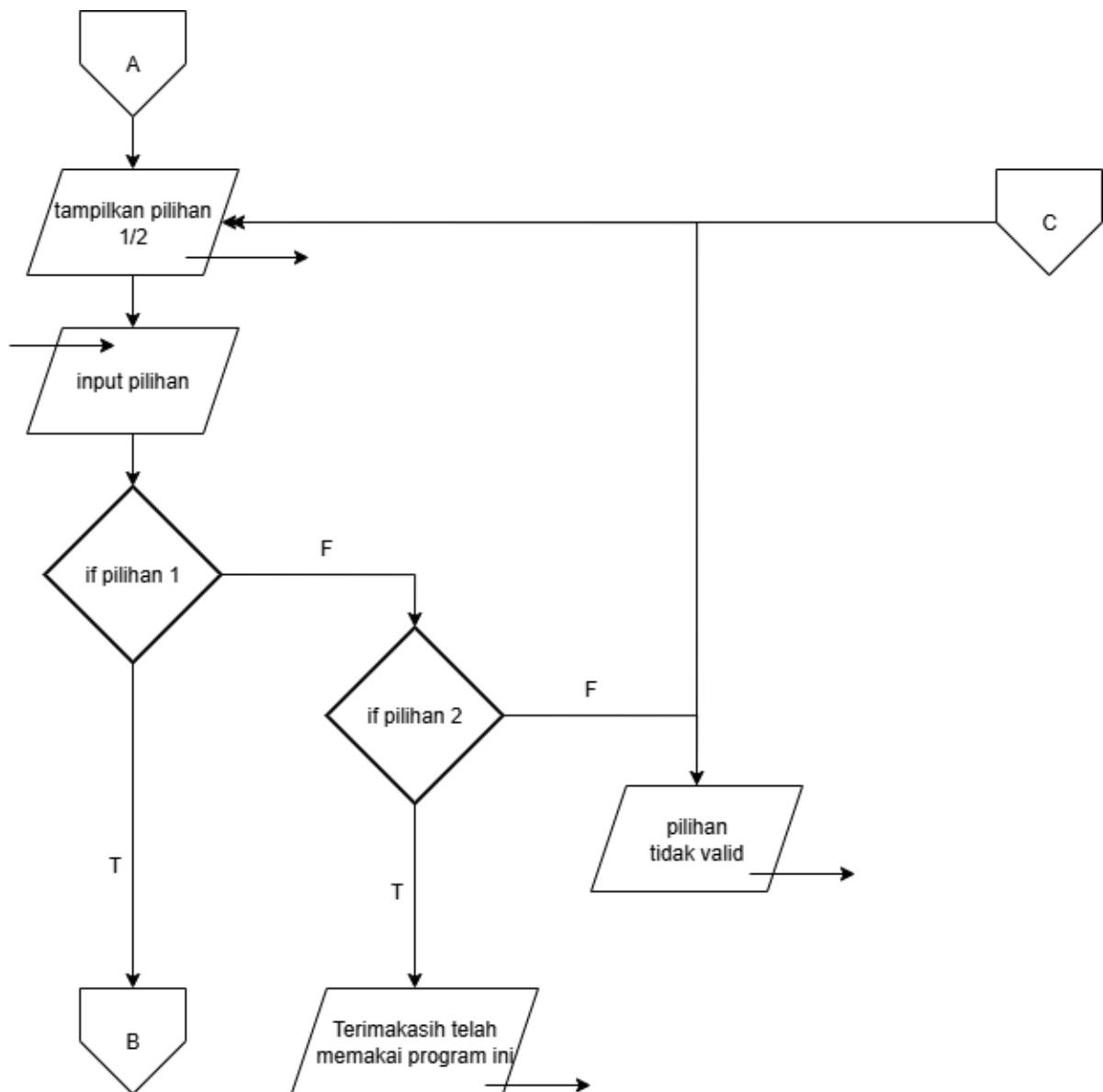


Dimulai dengan start next integer usn dan pw, dengan set percobaannya dari 0

Disini kita memakai While percobaan kita tidak lebih dari max percobaan kita dia lanjut menginput, jika salah program akan menginput terlalu banyak percobaan dan akan langsung keluar atau mematikan program(ke X)

setelah program menginput akan di cek apakah usn dan pw kita sesuai? jika tidak kesempatan percobaan kita akan dikurangi menambah 1 dan jika 5 akan keluar dari program, jika usn dan pw benar kita akan masuk ke A atau ke programnya

2. Flowchart 2 (Menu utama)



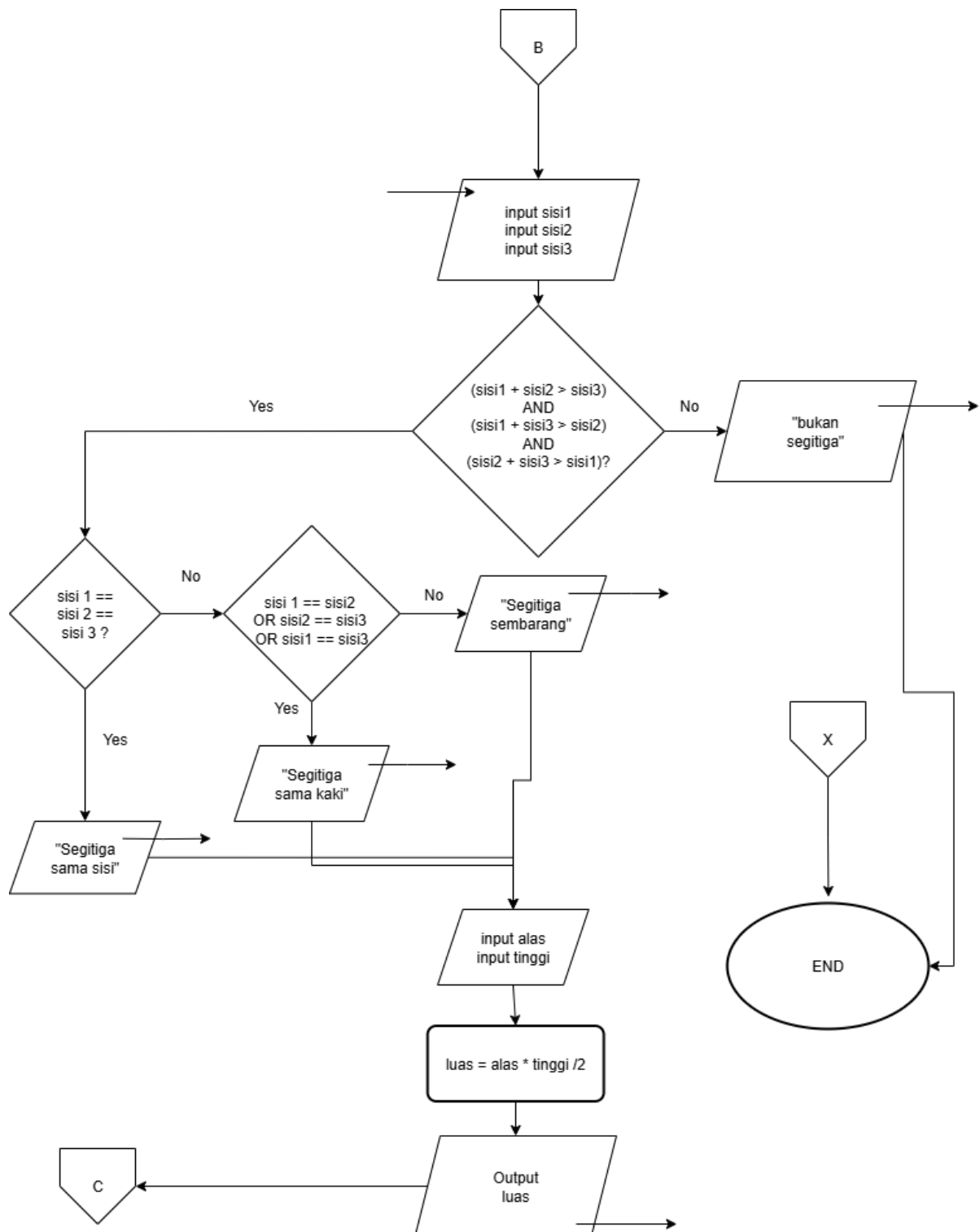
Saat masuk ke bagian menu akan diberi 2 pilihan

jika kita menginput opsi 1 kita akan lanjut ke program mengidentifikasi dan menghitung segitiga.

jika kita memilih opsi 2 program akan berhenti dan memberi output terimakasih telah menggunakan program ini

jika memasukkan angka lain program error dan looping untuk menampilkan pillihan satu dan dua lagi.

3. Flowchart 3 (Bagian mendefinisikan segitiga dan menghitung luas segitiga)



untuk mengetahui segitiga apa yang akan terbentuk kita diminta untuk menginput 3 sisi yang kita punya :

1. apabila ketiga sisinya sama panjang akan terdefinisi segitiga sama sisi

2. apabila hanya dua sisi yang sama panjang akan terdefinisi segitiga sama kaki
3. apabila total 2 sisi lebih besar dari 1 sisi sisanya terdefinisi sebagai segitiga sembarang
4. dan sisanya atau jika kita menginput angka yang sangat tinggi akan tidak terdefinisi sebagai segitiga dan tidak perlu dihitung langsung saja keluar dari programnya
5. jika kita sudah menginputkan ketiga sisi dan terdefinisi sebagai sebuah segitiga apapun bentuknya, akan lanjut dihitung segitiganya dengan rumus = $\text{alas} * \text{tinggi} / 2$
6. ter output lah hasil segitiga tadi dan akan mengarah ke off page C atau looping ke menu utama dan tidak akan berhenti sampai user memilih untuk berhenti atau memilih opsi 2

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini sama dengan program sebelumnya pada posttest 3 tetapi disini perlu login untuk menginput/memasukkan username dan nim kita dan harus memasukkan nim dan username kita dengan benar dan apabila kita salah sampai 5 kali percobaan maka program akan keluar secara otomatis, dan programnya tidak akan berhenti apabila user memutuskan/memilih pilihan 2 yaitu keluar dari programnya., apabila memilih opsi 1 maka program menghitung luas segitiga nya akan berlanjut

3. Source Code

```
import os

from time import sleep

os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')

# Program untuk menentukan jenis segitiga dan menghitung luasnya

# Nama : Muhammad Bakil Amru

# NIM : 2509106044

# POSTTEST 4

# Sebelum menjalankan program anda akan diminta untuk login terlebih
dahulu

# dengan username dan password yang anda miliki

max_percobaan = 5

username = "Bakil" # disini huruf besar dan kecilnya harus sesuai untuk
dapat masuk program

password = "044"

percobaan = 0

while percobaan < max_percobaan:

    print("Selamat datang di program menentukan jenis segitiga dan
menghitung luasnya")

    # input username dan password mu , dan pastikan benar benar sama
dengan yang diatas

    usn = input("masukkan username kamu : ")

    pw = input("masukkan passwordnya : ")

    if usn == username and pw == password:

        sleep(4)
```

```

        break

    # disini pastikan anda memasukkan username dan password yang benar,

    # karena batas percobaan anda hanya 5 kali

    else:

        percobaan += 1

        print(f"mohon cek kembali username atau password anda, sisa
percobaan anda: {max_percobaan - percobaan}")

# jika sudah 5 kali maka anda akan keluar dari program

else:

    print("anda melakukan terlalu banyak percobaan, silahkan coba lagi
nanti")

    exit()

# ketika sudah berhasil login, maka anda akan masuk ke menu utama

# dan anda diberi 2 pilihan yaitu menghitung luas segitiga atau keluar
dari program

while True:

    print("\napa yang ingin anda lakukan?")

    print("[1] menghitung luas segitiga")

    print("[2] tidak ada dan keluar")

    pilihan = input("Pilih yang anda ingin lakukan [1/2]:")

    # ini yang akan terjadi jika kamu memilih pilihan 1

    if pilihan == "1":

        sisi1 = float(input("masukkan sisi1 : "))

        sisi2 = float(input("masukkan sisi2 : "))

        sisi3 = float(input("masukkan sisi3 : "))

```

```

        if (sisi1 + sisi2 > sisi3) and (sisi1 + sisi3 > sisi2) and
(sisi2 + sisi3 > sisi1):

            if sisi1 == sisi2 == sisi3:

                print("segitiga sama sisi")

            elif sisi1 == sisi2 or sisi1 == sisi3 or sisi2 == sisi3:

                print("segitiga sama kaki")

            else:

                print("segitiga sembarang")

                # selanjutnya masukkan alas dan tinggi segitiga untuk
menghitung luas segitiganya

                alas = float(input("masukkan panjang alas segitiga: "))

                tinggi = float(input("masukkan tinggi segitiga: "))

                luas = alas * tinggi / 2

                print(f"luas segitiga adalah: {luas:.2f}")

                sleep(3)

            else:

                print("bukan segitiga")

                sleep(2)

        #jika kita memilih pilihan 2 maka kita akan berhenti dan keluar
dari program

        elif pilihan == "2":

            print("terima kasih telah menggunakan program ini")

            os.system('cls') # kita bersihkan terminal sebelum keluar

            break

        else:

            print("pilihan tidak valid, silahkan coba lagi")

            sleep(2)

```


4. Hasil Output

Gambar 4.1

```
PS D:\praktikum-apd> & C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe D:\praktikum-apd\posttest-posttest-apd-4\tanpa-hapus-otomatis.py
masukkan username : d
masukkan password : d
mohon cek kembali username atau password anda, sisa percobaan anda: 4
masukkan username : d
masukkan password : d
mohon cek kembali username atau password anda, sisa percobaan anda: 3
masukkan username : d
masukkan password : d
mohon cek kembali username atau password anda, sisa percobaan anda: 2
masukkan username : d
masukkan password : d
mohon cek kembali username atau password anda, sisa percobaan anda: 1
masukkan username : d
masukkan password : d
mohon cek kembali username atau password anda, sisa percobaan anda: 0
anda melakukan terlalu banyak percobaan, silahkan coba lagi nanti
PS D:\praktikum-apd>
```

Gambar 4.1
Jika salah usn dan pw

Gambar 4.2

```
PS D:\praktikum-apd> & C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe D:\praktikum-apd\posttest-posttest-apd-4\tanpa-hapus-otomatis.py
masukkan username : Bakil
masukkan password : 044
Selamat datang di program menentukan jenis segitiga dan menghitung luasnya

apa yang ingin anda lakukan?
[1] menghitung luas segitiga
[2] tidak ada dan keluar
pilih yang anda ingin lakukan [1/2]:
```

Jika usn dan pw benar

Gambar 4.3

```
PS D:\praktikum-apd> & C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python3
ost-test/posttest-apd-4/tanpa-hapus-otomatis.py
masukkan username : Bakil
masukkan password : 044
Selamat datang di program menentukan jenis segitiga dan menghitung luasnya

apa yang ingin anda lakukan?
[1] menghitung luas segitiga
[2] tidak ada dan keluar
pilih yang anda ingin lakukan [1/2]:1
masukkan sisi1 : 3
masukkan sisi2 : 3
masukkan sisi3 : 3
segitiga sama sisi
masukkan panjang alas segitiga: 4
masukkan tinggi segitiga: 5
luas segitiga adalah: 10.00

apa yang ingin anda lakukan?
[1] menghitung luas segitiga
[2] tidak ada dan keluar
pilih yang anda ingin lakukan [1/2]:
```

jika kita memilih opsi 1 kita akan masuk ke program menghitung luas segitiga dan jika selesai dan mendapatkan output akan looping kembali ke menu utama

Gambar 4.4

```
PS D:\praktikum-apd> & C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python310/Scripts/python.exe C:/Users/MODERN/AppData/Local/Programs/Python/Python310/Scripts/python.exe -c "import sys; sys.path.append('D:/praktikum-apd/ost-test/posttest-apd-4/tanpa-hapus-otomatis.py'); from tanpa_hapus_otomatis import *; main()"
masukkan username : Bakil
masukkan password : 044
Selamat datang di program menentukan jenis segitiga dan menghitung luasnya

apa yang ingin anda lakukan?
[1] menghitung luas segitiga
[2] tidak ada dan keluar
pilih yang anda ingin lakukan [1/2]:2
terima kasih telah menggunakan program ini
PS D:\praktikum-apd>
```

jika kita memilih opsi 2 kita akan keluar dari program

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Init

```
● PS D:\praktikum-apd> git init
Reinitialized existing Git repository in D:/praktikum-apd/.git/
```

5.2 GIT Add

```
● PS D:\praktikum-apd> git add .
```

5.3 GIT Commit

```
● PS D:\praktikum-apd> git commit -m "posttest4"
[main adc81b7] posttest4
3 files changed, 206 insertions(+)
create mode 100644 kelas/pertemuan-4/main.py
create mode 100644 post-test/posttest-apd-4/2509106044-MBakil.amru-PT4.py
```

5.4 GIT Remote

```
● PS D:\praktikum-apd> git remote add origin https://github.com/BakilTechh/praktikum-apd.git
```

5.5 GIT Push

```
● PS D:\praktikum-apd> git push origin main
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (10/10), 2.73 KiB | 146.00 KiB/s, done.
Total 10 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/BakilTechh/praktikum-apd.git
   af37f93..adc81b7  main -> main
○ PS D:\praktikum-apd> █
```

5.6 Tampilan GITHUB