

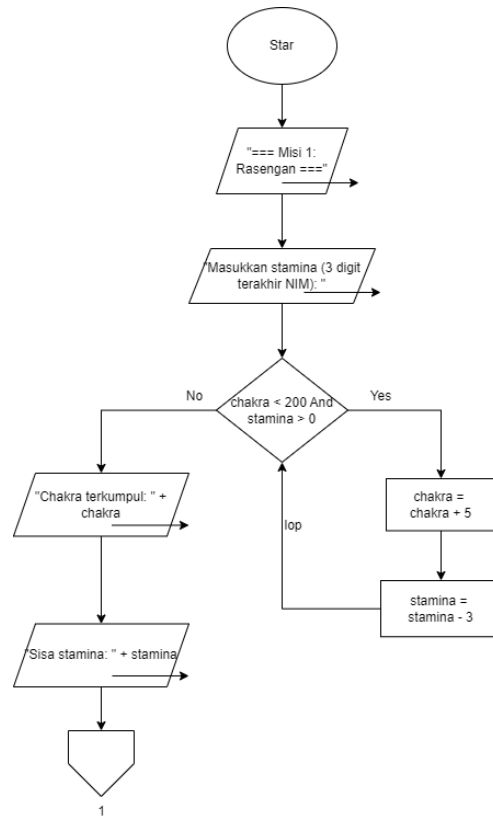
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 4
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



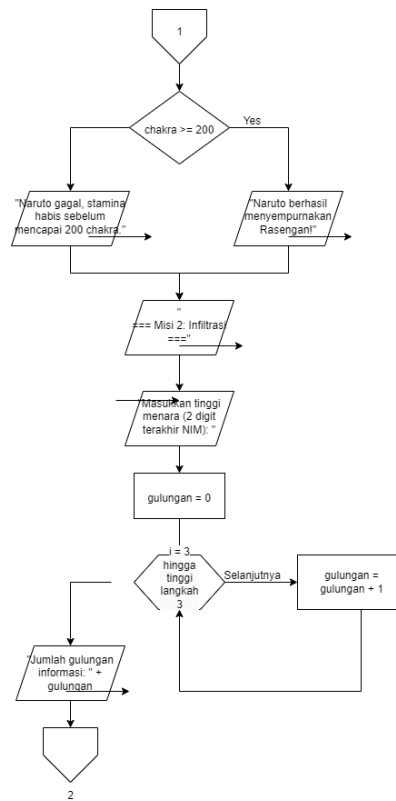
Disusun oleh:
Muhammad Geo Gilang Saputra
Kelas C2'25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

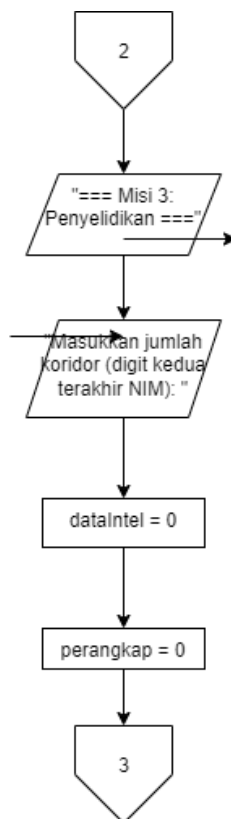
1. Flowchart



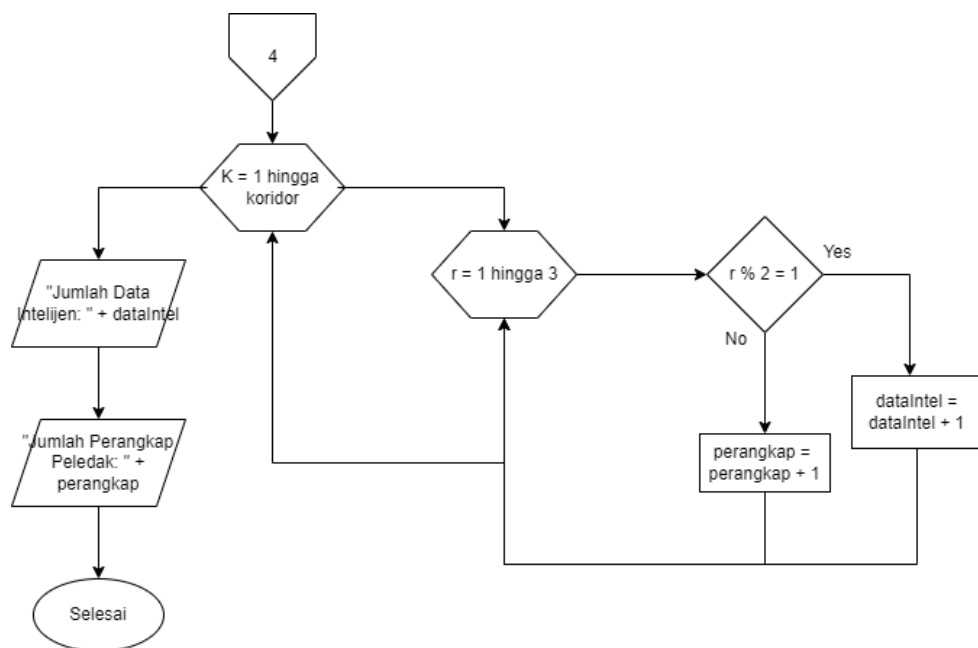
Gambar 1.1 Flowchart Halaman Awal



Gambar 1.2 Flowchart Halaman 2



Gambar 1.3 Flowchart Halaman 3



Gambar 1.4 Flowchart Halaman 4

2. Deskripsi Singkat Program

Program Tiga Misi Naruto adalah latihan penerapan struktur perulangan (looping) dalam Python. Program ini terdiri dari tiga bagian misi yang menguji kemampuan logika dasar menggunakan while loop, for loop, dan nested loop.

1. Misi Pertama – Tes Konsentrasi:

Naruto berlatih Rasengan dengan stamina awal dari tiga digit NIM terakhir.

Menggunakan perulangan while, program menambah 5 poin chakra dan mengurangi 3 poin stamina setiap percobaan, berhenti jika chakra mencapai 200 atau stamina habis.

2. Misi Kedua – Infiltrasi Menara:

Berdasarkan dua digit NIM terakhir sebagai tinggi menara, Naruto menemukan gulungan setiap 3 meter.

Menggunakan perulangan for dengan range(start, stop, step) untuk menghitung jumlah gulungan informasi yang ditemukan.

3. Misi Ketiga – Penyelidikan:

Berdasarkan digit kedua terakhir NIM, Naruto menelusuri sejumlah koridor, masing-masing memiliki tiga ruangan.

Dengan perulangan bersarang (nested loop) dan kondisi if-else, program menentukan apakah setiap ruangan berisi Data Intelijen (ganjil) atau Perangkap Peledak (genap), lalu menampilkan total hasil akhirnya.

3. Source Code

A. Misi 1 – Tes Konsentrasi (Perulangan While)

```
print("=== Misi Pertama: Tes Konsentrasi ===")
stamina = int(input("Masukkan stamina (3 digit NIM terakhir): "))
chakra = 0
while chakra < 200 and stamina > 0:
    chakra += 5
    stamina -= 3
print(f"Chakra terkumpul: {chakra}")
print(f"Sisa stamina: {stamina}")
if chakra >= 200:
    print("Naruto berhasil menyempurnakan Rasengan!")
else:
```

```
print("Naruto kehabisan stamina sebelum mencapai 200 chakra.")
```

B. Misi 2 – Infiltrasi Menara (Perulangan For)

```
print("\n=== Misi Kedua: Infiltrasi Menara ===")
tinggi_menara = int(input("Masukkan tinggi menara (2 digit NIM terakhir): ")) # 21
gulungan = 0
for meter in range(3, tinggi_menara + 1, 3):
    gulungan += 1

print(f"Jumlah gulungan informasi yang ditemukan: {gulungan}")
```

Misi 3 – Penyelidikan (Perulangan Bersarang / Nested Loop)

```
print("\n=== Misi Ketiga: Penyelidikan ===")
koridor = int(input("Masukkan jumlah koridor (digit kedua terakhir NIM): ")) # 2
intelijen = 0
perangkap = 0
for i in range(1, koridor + 1):
    print(f"\nKoridor {i}:")
    for ruang in range(1, 4):
        if ruang % 2 != 0:
            print(f"  Ruangan {ruang}: Data Intelijen ditemukan.")
            intelijen += 1
        else:
            print(f"  Ruangan {ruang}: Perangkap Peledak dijinakkan.")
            perangkap += 1
print("\n=== Hasil Akhir Misi ===")
print(f"Total Data Intelijen: {intelijen}")
print(f"Total Perangkap Peledak: {perangkap}")
print("Semua misi selesai! Naruto menunjukkan kecepatan berpikir luar biasa.")
```

4. Hasil Output

```
=== Misi Pertama: Tes Konsentrasi ===  
Masukkan stamina (3 digit NIM terakhir): 121  
Chakra terkumpul: 200  
Sisa stamina: 1  
Naruto berhasil menyempurnakan Rasengan!  
  
=== Misi Kedua: Infiltrasi Menara ===  
Masukkan tinggi menara (2 digit NIM terakhir): 21  
Jumlah gulungan informasi yang ditemukan: 7  
  
=== Misi Ketiga: Penyelidikan ===  
Masukkan jumlah koridor (digit kedua terakhir NIM): 2  
  
Koridor 1:  
  Ruang 1: Data Intelijen ditemukan.  
  Ruang 2: Perangkat Peledak dijinakkan.  
  Ruang 3: Data Intelijen ditemukan.  
  
Koridor 2:  
  Ruang 1: Data Intelijen ditemukan.  
  Ruang 2: Perangkat Peledak dijinakkan.  
  Ruang 3: Data Intelijen ditemukan.  
  
=== Hasil Akhir Misi ===  
Total Data Intelijen: 4  
Total Perangkat Peledak: 2  
Semua misi selesai! Naruto menunjukkan kecepatan berpikir luar biasa.  
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd>
```

Gambar 4.1 Hasil Output

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Init

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git init  
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/HYPE AMD/OneDrive/Documents/praktikum-apd/.git/
```

Perintah ini adalah untuk membuat repository Git baru di folder kerja kamu. Git akan membuat folder tersembunyi bernama `.git` yang berisi semua data versi dan riwayat perubahan.

5.2 GIT Add

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git add .
```

Perintah tersebut adalah untuk menambahkan file ke staging area, yaitu tempat sementara sebelum disimpan ke riwayat versi.

5.3 GIT Commit

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git commit -m "Finish Post Test"
[main 7fbf5fd] Finish Post Test
3 files changed, 54 insertions(+)
create mode 100644 Kelas/pertemuan-4.py
create mode 100644 Post-Test/post-test-apd-4/2509106121-Muhammad Geo Gilang Saputra-PT-4.py
create mode 100644 Post-Test/post-test-apd-4/2509106121-Muhammad Geo Gilang Saputra-PT4.pdf
```

Perintah tersebut adalah untuk menyimpan perubahan permanen ke dalam repository lokal dengan pesan tertentu.

5.4 GIT Remote

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git remote add origin https://github.com/geogilang14-12/praktikum-apd
error: remote origin already exists.
```

Perintah tersebut adalah untuk menghubungkan repository lokal dengan repository online (remote) seperti GitHub.

5.5 GIT Push

```
PS C:\Users\HYPE AMD\OneDrive\Documents\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 11, done.
Counting objects: 100% (11/11), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (8/8), 391.90 KiB | 15.68 MiB/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.
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote:  https://github.com/geogilang14-12/praktikum-apd.git
To https://github.com/geogilang14-12/pertemuan-1.git
   7607b96..7fbf5fd  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

Perintah tersebut adalah untuk mengirim (upload) commit dari repository lokal ke repository remote (GitHub).