

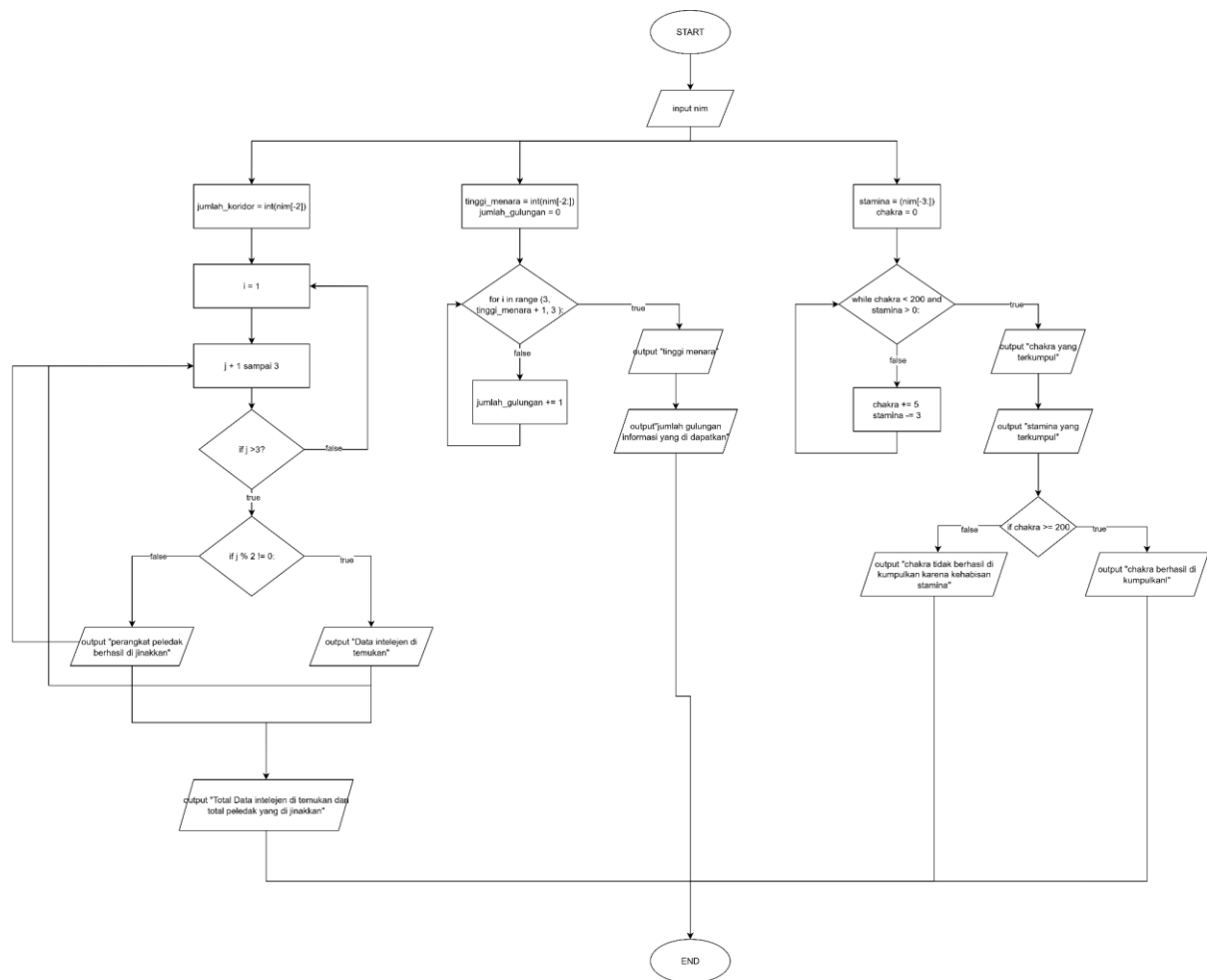
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 4**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Muhammad Hajar Aswad (2509106118)**  
**Kelas (C-25 'C2)**

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

## 1. Flowchart



### Penjelasan Flowchart

1. Mulai
2. input nim
3. kemudian lanjut ke misi pertama stamina = nim [-3:] yang di mana mengambil 3 digit nim terakhir, dan chakra = 0
4. ke pengecekan kondisi while jika masih chakranya < 200 dan stamina ny > 0 maka akan terus melakukan perulangan dengan chakra + 5 dan stamina yang selalu berkurang -3 sampai terpenuhi persyaratan while tersebut.
5. Jika sudah terpenuhi maka akan ke false dan mengeluarkan output chakra yang terkumpul dan sisa stamina.
6. Jika chakra yang terkumpul >= 200 chakra maka true akan menampilkan chakra berhasil di kumpulkan.

7. Namun jika chakra nya  $< 200$  maka false akan menampilkan chakra tidak berhasil di kumpulkan karena kehabisan stamina.
8. Misi perulangan selanjutnya tinggi\_menara = int(nim[-2:]) yang di mana akan di ambil 2 digit nim terakhir dan variabel jumlah\_gulungan = 0
9. fungsi perulangan for i in range(3, tinggi\_menara + 1, 3) dan lanjut ke proses jumlah\_gulungan +=1 di mana setiap perulangan ini jumlah gulungan akan terus bertambah 1 sampai persyaratan for selesai.
10. Yang di mana jika selesai maka akan true dan akan menampilkan tinggi menara dan jumlah gulungan informasi yang di dapatkan.
11. Ke misi yang ke tiga jumlah\_koridor = int(nim[-2]) yang di mana akan di ambil digit ke 2 terakhir.
12. Lanjut ke proses i = 1
13. Dan j + 1 sampai 3 di mana j akan terus di tambah sampai 3
14. Pengecekan kondisi apakah j sudah lebih dari 3? false
15. Lanjut ke pengecekan kondisi jika j % 2 != 0 true akan menampilkan data intelegen di temukan jika false perangkat peledak di temukan.
16. Setelah itu dari ke dua output itu maka akan mengulang lagi ke nomor 14 dan jika sudah sampai 3 maka akan mengulang ke proses i lagi.
17. Setelah semua perulangan terpenuhi akan mengeluarkan tampilan akhir total data intelegen yang di temukan dan total peledak yang di jinakkan.
18. END

## 2. Deskripsi Singkat Program

### Tujuan

Tujuan program ini di buat untuk memudahkan memahami logika program tentang perulangan serta pengimputan nim sangat mempengaruhi jalannya program.

### Fungsi

1. melatih logika algoritma kita tentang perulangan .
2. Meningkatkan pemahaman kita karena soal yang cukup mudah di pahami.

## 3. Source Code

### A. Fitur Loop While

Perulangan while ini berfungsi untuk melakukan perulangan jika chakra nya masih belum mencapai 200 dan stamina nya belum sampai 0 maka chakra akan terus bertambah +5 dan stamina akan selalu berkurang -3.

### Source Code:

```
stamina = int(nim[-3:])
chakra = 0

while chakra < 200 and stamina > 0:
    chakra += 5
    stamina -= 3
```

## B. Fitur If Else

Fitur ini berfungsi untuk mengecek apakah chakra sudah berhasil di kumpulkan  $\geq 200$  maka program akan menampilkan output “chakra berhasil di kumpulkan” namun sebaliknya program akan menampilkan “chakra tidak berhasil di kumpulkan karena kehabisan energi”

### Source Code:

```
f chakra >= 200:
    print("chakra berhasil di kumpulkan")
else:
    print("chakra tidak berhasil di kumpulkan karena kehabisan stamina")
```

## C. Fitur Loop For

Fitur ini berfungsi untuk menghitung jumlah gulungan informasi yang di temukan berdasarkan tinggi menara yang tinggi menara di dapatkan dari 2 digit nim terakhir.

### Source Code:

```
tinggi_menara = int(nim[-2:])
jumlah_gulungan = 0

for i in range (3, tinggi_menara + 1, 3 ):
    jumlah_gulungan += 1
```

## D. Fitur Loop Nested For

Fitur ini adalah nested for yang di mana perulangan pertama itu mewakili setiap koridor yang jumlah nya itu di tentukan oleh digit ke dua terakhir NIM dan for yang di dalamnya lagi mewakili tiga ruangan di setiap koridor yang di dalam nya terdapat percabangan if else untuk memeriksa apakah ruangan ini ganjil atau genap.

### Source Code:

```
for i in range(1, jumlah_koridor + 1):  
    for j in range(1,4):  
        if j % 2 != 0:  
            print(f" Ruangan {j}: Data intelejen di temukan")  
            data_intelejen +=1  
        else:  
            print(f" Ruangan {j}: Perangkap peledak berhasil di jinakkan")  
            perangkap_peledak +=1
```

## 4. Hasil Output

```
PS D:\praktikum-apd> & C:/Users/Luzkyyy/AppData/Local/Programs/Python/Python39-64/Python.exe C:/Users/Luzkyyy/AppData/Local/Programs/Python/Python39-64/Python.exe MuhammadHajarAswad-PT-4.py
Masukkan NIM Anda :2509106118
=====MISI MENYEMPURNAKAN RASENGAN NARUTO=====
chakra terkumpul = 200
stamina terkumpul = 0
chakra berhasil di kumpulkan
=====END=====
=====MISI INFILTRASI=====
Tinggi Menara : 18M
Jumlah Gulungan informasi yang telah di Dapatkan : 6
=====END=====
=====MISI PENYELIDIKAN=====
Ruangan 1: Data intelejen di temukan
Ruangan 2: Perangkat peledak berhasil di jinakkan
Ruangan 3: Data intelejen di temukan
Total data intelegen yang di temukan : 2
Total perangkat peledak di jinakkan : 1
=====END=====
PS D:\praktikum-apd> █
```

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

Membuat file kita menjadi ke staging area sebelum benar-benar di simpan ke repository kita.

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

## 5.2 GIT Commit

Git Commit berfungsi untuk menyimpan perubahan yang telah kita lakukan pada file kita yang dari staging area dan biasanya berisi pesan singkat sebagai catatan perubahan apa yang kita lakukan.

```
PS D:\praktikum-apd> git commit -m "revisi python"
[main fda98f7] revisi python
 1 file changed, 45 insertions(+), 4 deletions(-)
PS D:\praktikum-apd> █
```

## 5.3 GIT Push

Git Push berfungsi untuk mengupload perubahan kita dari repository lokal kita agar tersimpan online di akun github setelah melakukan git remote tadi.

```
PS D:\praktikum-apd> git push
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), 980 bytes | 326.00 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/Aswad129/praktikum-apd.git
  1498513..fda98f7  main -> main
PS D:\praktikum-apd> █
```