

# LAPORAN TUGAS DASAR PEMROGRAMAN KELAS N

Rekayasa Kecerdasan Artifisial, FTEIC, ITS, 16 September 2024 (Dosen Pengajar : Diana Purwitasari)  
Materi : Percabangan dan Perulangan

*Oleh* : Jonathan Anderson Manurung (NRP : 5054241014)

---

## Topik :

Membuat program yang menghitung jumlah energi yang dibutuhkan untuk mencapai lantai Y dari lantai X, juga menentukan apakah energi Gaem cukup untuk melalui semua kasus yang diberikan.

### Langkah – 1.

Program diawali dengan meng-*input* variabel string yang bernama *raw\_input*, yang kemudian dikonversi menjadi *list* dengan method *split()*. Variabel **used\_energy** diatur dengan nilai 0 (Baris-1)

### Langkah – 2.

Memasukkan nilai 3 variabel **floor\_num**, **total\_energy**, dan **act\_num** dengan fungsi *map()* yang digunakan untuk memisahkan list *raw\_input* menjadi 3 elemen yang individual. (Baris-2)

### Langkah – 3.

Meng-*input* variabel string deretan 'angka' yang bernama **floor\_energy** yang kemudian dikonversi menjadi *list* dengan method *split()*. (Baris-3)

### Langkah – 4.

Memasuki perulangan *nested for* dengan iterasi sebanyak integer **act\_num**. Dimana akan di-*input* sejumlah 2 deret angka yang kemudian dikalkulasi nilai akumulasi antar elemen sesuai indeks jarak awal dan indeks jarak akhirnya. (Baris 4-8)

### Langkah – 5.

Dinyatakan variabel *energy\_diff* yang variabelnya dihitung berdasarkan selisih energinya dengan mengurangi **total\_energy** dengan **used\_energy**. (Baris-10)

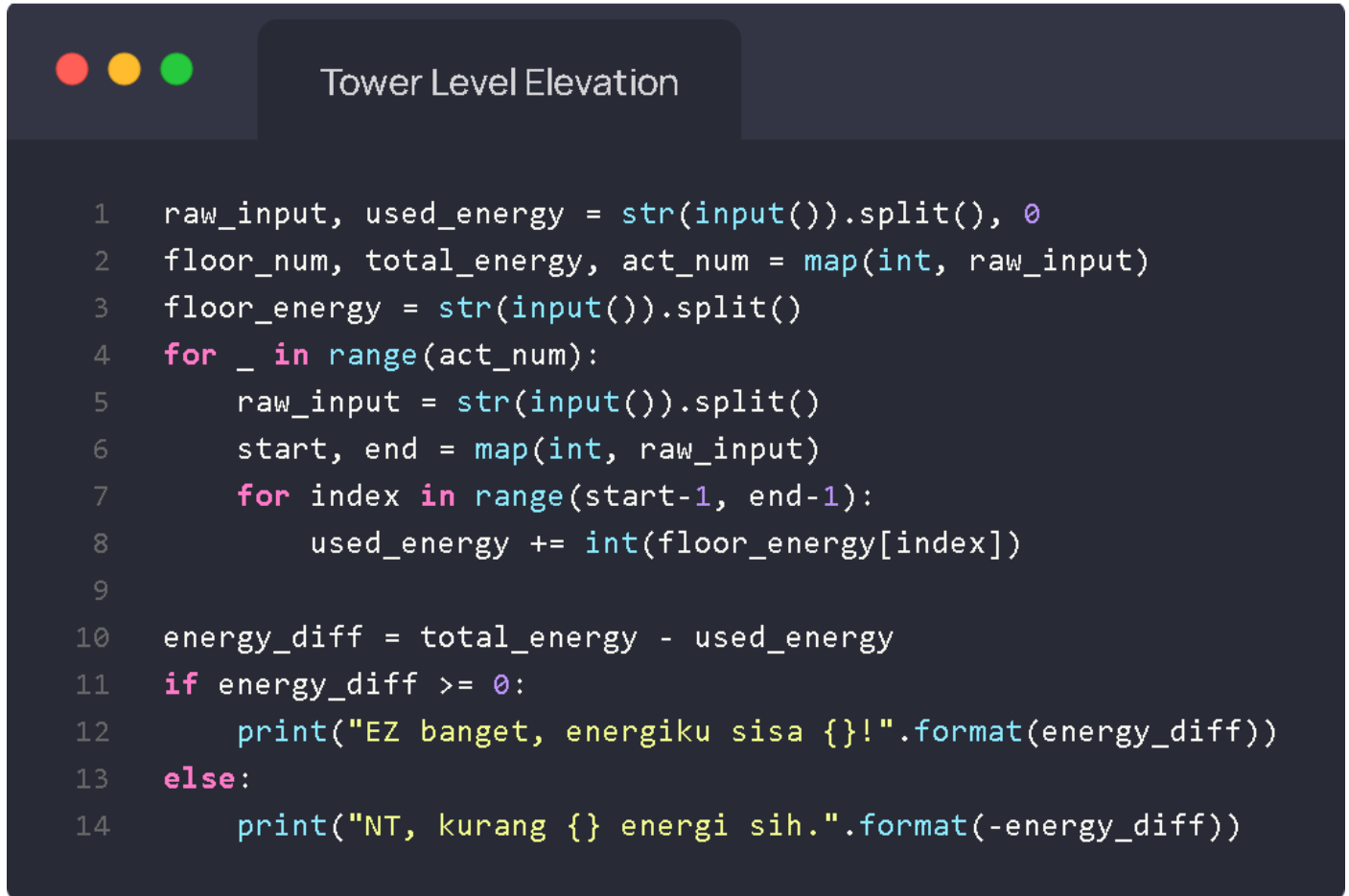
### Langkah – 6.

Jika hasil **energy\_diff** lebih besar sama dengan 0, maka program akan mencetak "EZ banget, energiku sisa XX!". Jika tidak, maka akan mencetak "NT, kurang XX energi sih." Pada layar. (Baris 11-14)

# LAPORAN TUGAS DASAR PEMROGRAMAN KELAS N

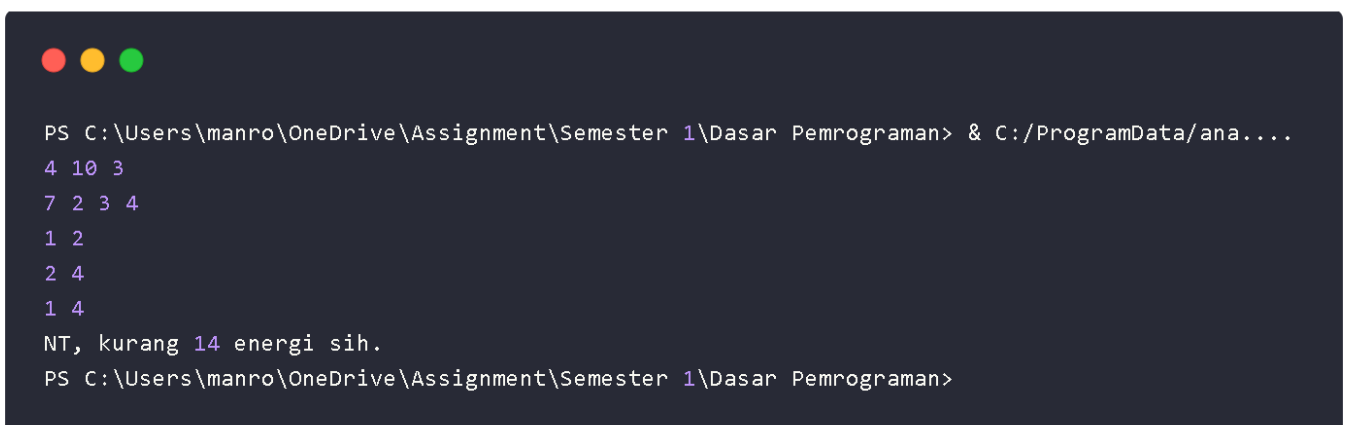
Rekayasa Kecerdasan Artifisial, FTEIC, ITS, 16 September 2024 (Dosen Pengajar : Diana Purwitasari)  
Materi : Percabangan dan Perulangan

*Oleh* : Jonathan Anderson Manurung (NRP : 5054241014)



```
1 raw_input, used_energy = str(input()).split(), 0
2 floor_num, total_energy, act_num = map(int, raw_input)
3 floor_energy = str(input()).split()
4 for _ in range(act_num):
5     raw_input = str(input()).split()
6     start, end = map(int, raw_input)
7     for index in range(start-1, end-1):
8         used_energy += int(floor_energy[index])
9
10 energy_diff = total_energy - used_energy
11 if energy_diff >= 0:
12     print("EZ banget, energiku sisa {}".format(energy_diff))
13 else:
14     print("NT, kurang {} energi sih.".format(-energy_diff))
```

Gambar Kode Program



```
PS C:\Users\manro\OneDrive\Assignment\Semester 1\Dasar Pemrograman> & C:/ProgramData/ana....
4 10 3
7 2 3 4
1 2
2 4
1 4
NT, kurang 14 energi sih.
PS C:\Users\manro\OneDrive\Assignment\Semester 1\Dasar Pemrograman>
```

Gambar Output Program