

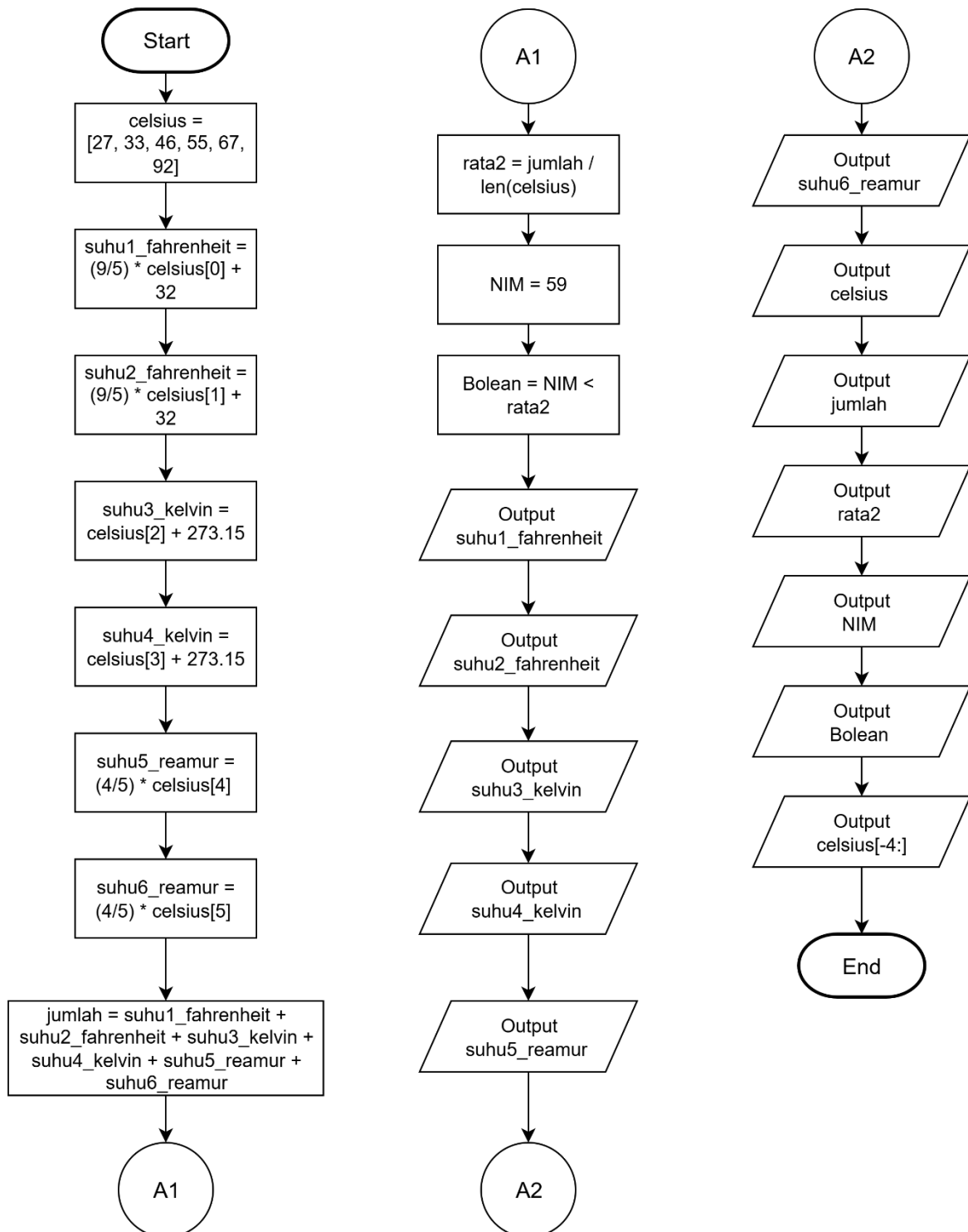
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 2**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Ahmad Mujahid (2509106059)**  
**Kelas (B1'25)**

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

## 1. Flowchart



## 1.1. Alur Proses

### 1) Start

Menyatakan awal dimana program mulai berjalan.

### 2) Process

Memproses semua perhitungan, kalkulasi, dan pemberian data ke sebuah variable. Berikut setiap proses yang digunakan :

- celsius : Memberikan 6 data suhu berupa integer ke dalam list
- suhu1\_fahrenheit & suhu2\_fahrenheit : mengkonversi index **celsius** 0 & 1 menjadi Fahrenheit dengan rumus yang telah ditetapkan
- suhu3\_kelvin & suhu4\_kelvin : mengkonversi index **celsius** 2 & 3 menjadi Kelvin dengan rumus yang telah ditetapkan.
- suhu5\_reamur & suhu6\_reamur : mengkonversi index **celsius** 4 & 5 menjadi Reamur dengan rumus yang telah ditetapkan.
- jumlah : Melakukan penjumlahan semua suhu yang telah dikonversi
- rata2 : Melakukan operasi matematika untuk mencari rata-rata dari **jumlah**. Caranya membagi jumlah dengan total suhu yang ada di **celsius** dan total suhu diperoleh dari fungsi len().
- NIM : Memberikan nilai integer 59 ke variable **NIM**
- Boolean : Memberikan nilai Boolean dengan cara menyatakan NIM kurang dari rata2

### 3) Output

Menampilkan semua variabel dan menampilkan suhu 46 sampai 96 menggunakan indexing negative.

### 4) End

Mengakhiri program.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk melakukan pengolahan data suhu yang disimpan dalam sebuah list celsius. Setiap data suhu tertentu dikonversikan ke dalam beberapa satuan, yaitu Fahrenheit (untuk suhu 27 dan 33), Kelvin (untuk suhu 46 dan 55), serta Reamur (untuk suhu 67 dan 92). Hasil konversi dari seluruh data tersebut dijumlahkan, kemudian dihitung nilai rata-ratanya. Nilai rata-rata tersebut dibandingkan dengan NIM (59) untuk menghasilkan output berupa nilai logika (boolean). Selain itu, program juga menampilkan contoh penggunaan indexing negatif pada list, yaitu `celsius[-4:]`, yang berfungsi untuk mengambil sebagian elemen list dari urutan keempat dari belakang hingga elemen terakhir.

## 3. Source Code

```
celsius = [27, 33, 46, 55, 67, 92]

suhu1_fahrenheit = (9/5) * celsius[0] + 32
suhu2_fahrenheit = (9/5) * celsius[1] + 32

suhu3_kelvin = celsius[2] + 273.15
suhu4_kelvin = celsius[3] + 273.15

suhu5_reamur = (4/5) * celsius[4]
suhu6_reamur = (4/5) * celsius[5]
jumlah = suhu1_fahrenheit + suhu2_fahrenheit + suhu3_kelvin +
suhu4_kelvin + suhu5_reamur + suhu6_reamur
rata2 = jumlah / len(celsius)

NIM = 59

Boolean = NIM < rata2

print(f'list suhu : {celsius}')
print(f'27°C ke Fahrenheit : {suhu1_fahrenheit}')
print(f'33°C ke Fahrenheit : {suhu2_fahrenheit}')
print(f'46°C ke Kelvin : {suhu3_kelvin}')
print(f'55°C ke Kelvin : {suhu4_kelvin}')
print(f'67°C ke Reamur : {suhu5_reamur}')
print(f'92°C ke Reamur : {suhu6_reamur}')
print(f'Jumlah : {jumlah}')
print(f'Rata-rata : {rata2}')
print(f'NIM : {NIM}')
print(f'Boolean : {Boolean}')
print(f'Slice negatif : {celsius[-4:]})
```

## 4. Hasil Output

```
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\belajar> & C:/Users/hp/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe c:/Users/hp/OneDrive/Documents/belajar/apd.py
list suhu : [27, 33, 46, 55, 67, 92]
27°C ke Fahrenheit : 80.6
33°C ke Fahrenheit : 91.4
46°C ke Kelvin : 319.15
55°C ke Kelvin : 328.15
67°C ke Reamur : 53.6
92°C ke Reamur : 73.60000000000001
Jumlah : 946.5
Rata-rata : 157.75
NIM : 59
Boolean : True
Slice negatif : [46, 55, 67, 92]
PS C:\Users\hp\OneDrive\Documents\belajar>
```

Gambar 4.1 Contoh

Gambar <4 >.[index] <konversi-suhu>

## 5. Langkah – Langkah GIT