

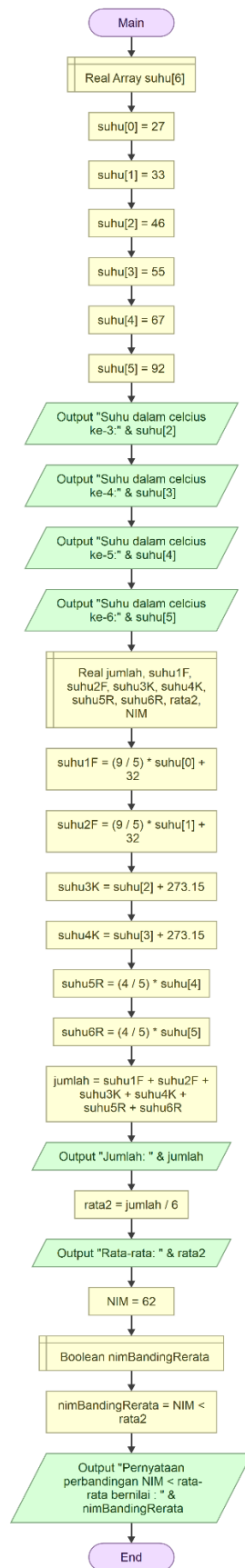
**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 2**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



**Disusun oleh:**  
**Intan Ayu Rahma Putri (2509106062)**  
**Kelas (B '25)**

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

## 1. Flowchart



## Alur Program

1. Mulai program.
2. Definisikan fungsi data sebagai gagasan utama (main) program.
3. Deklarasikan Array suhu[6] dalam real.
4. Tetapkan suhu [0] = 27
5. Tetapkan suhu [1] = 33
6. Tetapkan suhu [2] = 46
7. Tetapkan suhu [3] = 55
8. Tetapkan suhu [4] = 67
9. Tetapkan suhu [5] = 92
10. Tampilkan "Suhu celcius ke-3: " & suhu[2].
11. Tampilkan "Suhu celcius ke-4: " & suhu[3].
12. Tampilkan "Suhu celcius ke-5: " & suhu[4].
13. Tampilkan "Suhu celcius ke-6: " & suhu[5].
14. Deklarasikan jumlah, suhu1F, suhu2F, suhu3K, suhu4K, suhu5R, suhu6R, rata2, NIM dalam real.
15. Tetapkan  $suhu1F = (9 / 5) * suhu[0] + 32$
16. Tetapkan  $suhu2F = (9 / 5) * suhu[1] + 32$
17. Tetapkan  $suhu3K = suhu[2] + 273.15$
18. Tetapkan  $suhu4K = suhu[3] + 273.15$
19. Tetapkan  $suhu5R = (4 / 5) * suhu[4]$
20. Tetapkan  $suhu6R = (4 / 5) * suhu[5]$
21. Tetapkan  $jumlah = suhu1F + suhu2F + suhu3K + suhu4K + suhu5R + suhu6R$
22. Tampilkan "Rata-rata" & jumlah.
23. Tetapkan  $rata2 = jumlah / 6$
24. Tampilkan rata2.
25. Tetapkan  $NIM = 62$
26. Deklarasikan nimBandingRerata dalam boolean.
27. Tetapkan  $nimBandingRerata = NIM < rata2$
28. Tampilkan "Pernyataan perbandingan  $NIM < rata2$  bernilai : " & nimBandingRerata.
29. Program selesai.

## 2. Deskripsi Singkat Program

Program dibuat untuk mengkonversi suhu dalam celcius menjadi ketiga jenis suhu, yaitu suhu fahrenheit, kelvin, dan reamur. Suhu dalam celcius berisi 27 °C, 33°C, 46°C, 55°C, 67°C, 92°C. Dua suhu pertama dikonversikan ke fahrenheit, dua suhu selanjutnya dikonversikan ke kelvin, dan dua suhu selanjutnya dikonversikan ke reamur. Kemudian seluruh suhu yang sudah dikonversikan dijumlahkan. Lalu, untuk mencari rata-rata jumlah semua suhu dibagi dengan 6. Setelah itu, tetapkan perbandingan berisi  $NIM < \text{Rata-rata}$  dalam boolean. Lalu tampilkan untuk melihat apakah tetapan bernilai *true* atau *false*. Lalu, program juga menampilkan slice index dalam negatif sesuai dengan list suhu dalam celcius yang sudah dibuat.

## 3. Pseudocode

Pseudocode Program	
Program	Konversi suhu celcius menjadi suhu fahrenheit, kelvin dan reamur dan jumlahkan semuanya, hitung rata-rata konversi suhu dan tentukan nilai dari pernyataan bahwa NIM kurang dari rata-rata bernilai benar atau salah.
Kamus	data (fungsi), suhu (float), suhu1F (float), suhu2F (float), suhu3K (float), suhu4K (float), suhu5R (float), suhu6R (float), jumlah (float), rata2 (float), NIM (float), nimBandingRerata (boolean)
Deskripsi Algoritma	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mulai program.</li><li>2. Definisikan fungsi data sebagai gagasan utama (main) program.</li><li>3. Deklarasikan Array suhu[6] dalam real.</li><li>4. Tetapkan suhu [0] = 27</li><li>5. Tetapkan suhu [1] = 33</li><li>6. Tetapkan suhu [2] = 46</li><li>7. Tetapkan suhu [3] = 55</li><li>8. Tetapkan suhu [4] = 67</li><li>9. Tetapkan suhu [5] = 92</li></ol>

## Pseudocode Program

### Deskripsi Algoritma

10. Tampilkan "Suhu celcius ke-3: " & suhu[2].
11. Tampilkan "Suhu celcius ke-4: " & suhu[3].
12. Tampilkan "Suhu celcius ke-5: " & suhu[4].
13. Tampilkan "Suhu celcius ke-6: " & suhu[5].
14. Deklarasikan jumlah, suhu1F, suhu2F, suhu3K, suhu4K, suhu5R, suhu6R, rata2, NIM dalam real.
15. Tetapkan  $\text{suhu1F} = (9 / 5) * \text{suhu}[0] + 32$
16. Tetapkan  $\text{suhu2F} = (9 / 5) * \text{suhu}[1] + 32$
17. Tetapkan  $\text{suhu3K} = \text{suhu}[2] + 273.15$
18. Tetapkan  $\text{suhu4K} = \text{suhu}[3] + 273.15$
19. Tetapkan  $\text{suhu5R} = (4 / 5) * \text{suhu}[4]$
20. Tetapkan  $\text{suhu6R} = (4 / 5) * \text{suhu}[5]$
21. Tetapkan  $\text{jumlah} = \text{suhu1F} + \text{suhu2F} + \text{suhu3K} + \text{suhu4K} + \text{suhu5R} + \text{suhu6R}$
22. Tampilkan "Rata-rata" & jumlah.
23. Tetapkan  $\text{rata2} = \text{jumlah} / 6$
24. Tampilkan rata2.
25. Tetapkan  $\text{NIM} = 62$
26. Deklarasikan nimBandingRerata dalam boolean.
27. Tetapkan  $\text{nimBandingRerata} = \text{NIM} < \text{rata2}$
28. Tampilkan "Pernyataan perbandingan NIM < rata-rata bernilai : " & nimBandingRerata.
29. Program selesai.

## 4. Source Code

```
def data():
    suhu = ['suhu_1', 'suhu_2', 'suhu_3', 'suhu_4', 'suhu_5', 'suhu_6']

    suhu[0] = float(27)
    suhu[1] = float(33)
    suhu[2] = float(46)
    suhu[3] = float(55)
    suhu[4] = float(67)
    suhu[5] = float(92)

    print("Tampilkan 46°C hingga 92°C: ", suhu[-4: ])

    suhu1F = (9 / 5) * suhu[0] + 32
    suhu2F = (9 / 5) * suhu[1] + 32
    suhu3K = suhu[2] + 273.15
    suhu4K = suhu[3] + 273.15
    suhu5R = (4 / 5) * suhu[4]
    suhu6R = (4 / 5) * suhu[5]

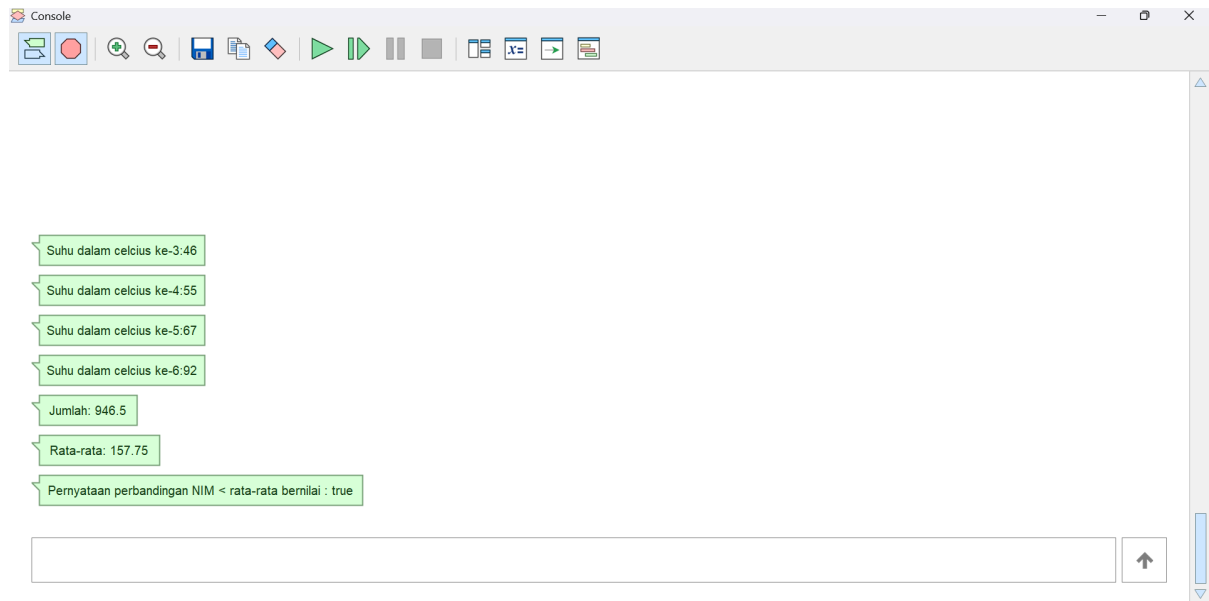
    jumlah = suhu1F + suhu2F + suhu3K + suhu4K + suhu5R + suhu6R
    print("Jumlah: " + str(jumlah))

    rata2 = jumlah / 6
    print("Rata-rata: " + str(rata2))

    NIM = 62

    nimBandingRerata = NIM < rata2
    print("Pernyataan perbandingan NIM < rata-rata bernilai: " +
    str(nimBandingRerata))
    data()
```

## 5. Hasil Output



```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-2-apd> & C:/Users/ASUS/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps/python3.11.exe c:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/post-test/post-test-2-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-2.py
Tampilkan 46°C hingga 92°C: [46.0, 55.0, 67.0, 92.0]
Jumlah: 946.5
Rata-rata: 157.75
Pernyataan perbandingan NIM < rata-rata bernilai: True
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd\post-test\post-test-2-apd>
```

## 6. Langkah-langkah GIT

### 6.1 GIT Init

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/ASUS/Documents/praktikum-apd/.git/
```

‘GIT init’ berfungsi untuk melakukan inisialisasi ke folder praktikum-apd.

### 6.2 GIT Add

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git add .
```

‘GIT add .’ berfungsi untuk menambahkan semua file di dalam folder praktikum-apd.

### 6.3 GIT Commit

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git commit -m "Posting Post Test 2 APD"
[main (root-commit) 256f69d] Posting Post Test 2 APD
 3 files changed, 30 insertions(+)
 create mode 100644 post-test/post-test-2-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-2.pdf
 create mode 100644 post-test/post-test-2-apd/2509106062-INTANAYURAHMAPUTRI-PT-2.py
 create mode 100644 post-test/post-test-2-apd/README.md
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git branch -M main
```

‘GIT commit -m “Posting Post Test 2 APD”’ berfungsi untuk melakukan konfirmasi perubahan yang ada di *repository*.

## 6.4 GIT Remote

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git remote add origin https://github.com/intanayurahmaputri/praktikum-apd.git
```

‘GIT remote’ berfungsi untuk menghubungkan *repository local* kalian dengan GitHub agar bisa melakukan perubahan file melalui terminal.

## 6.5 GIT Push

```
PS C:\Users\ASUS\Documents\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (7/7), 533.12 KiB | 13.67 MiB/s, done.
Total 7 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/intanayurahmaputri/praktikum-apd.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
```

‘GIT push’ berfungsi untuk melakukan pemostingan file yang sebelumnya hanya berada pada penyimpanan perangkat (laptop/pc) ke GitHub dengan cara mengetik “git push -u origin main”.