

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 1
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT

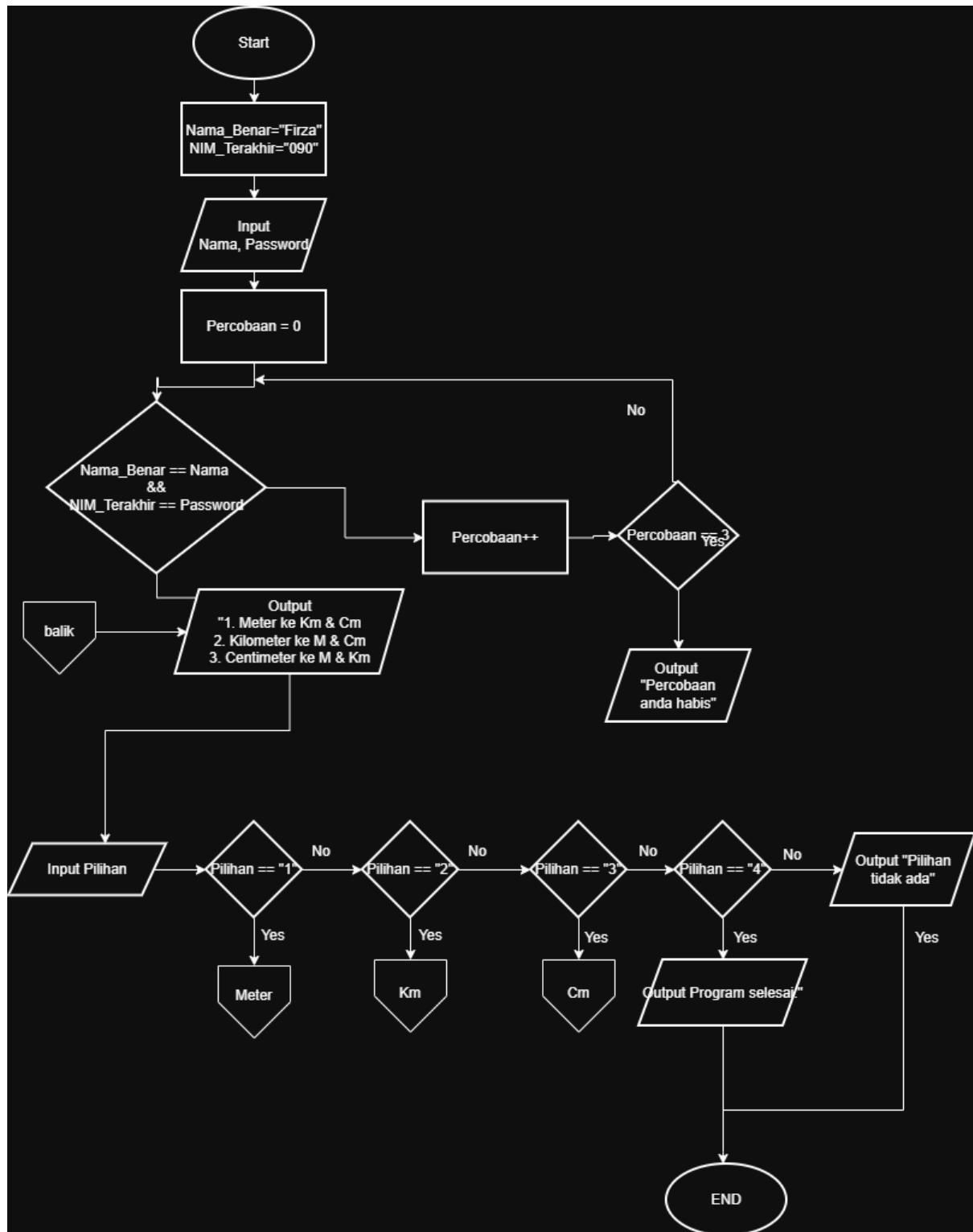


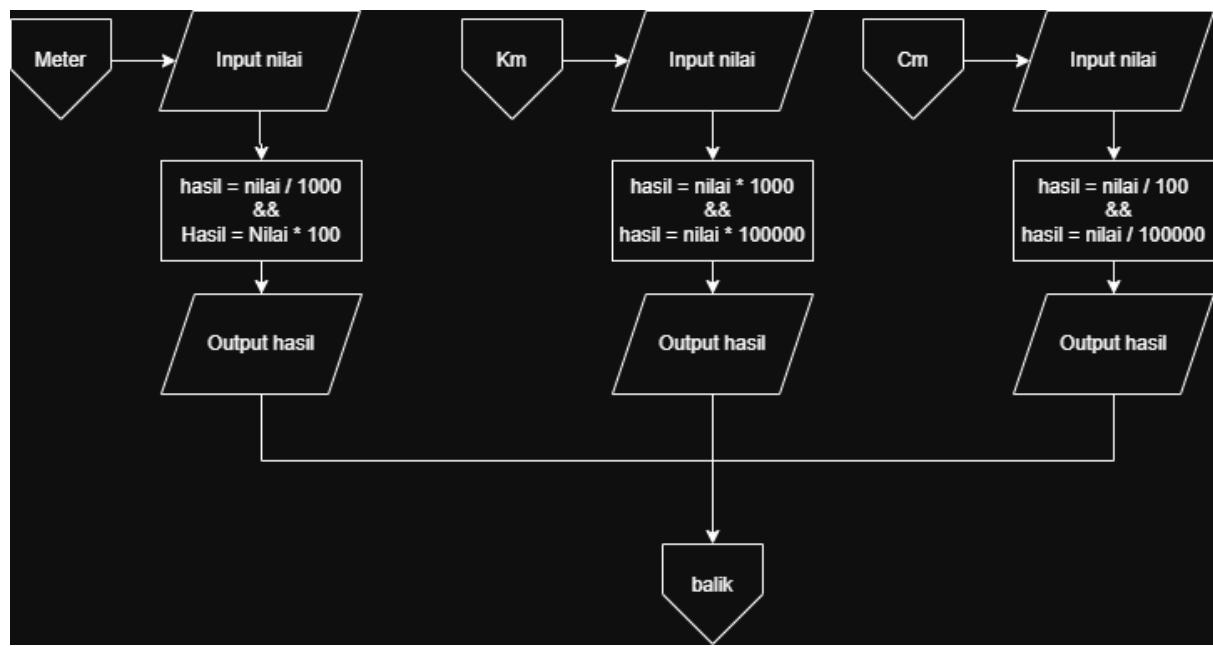
Disusun oleh:
Muhammad firza Hermana putra (2509106090)
Kelas (b'2)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1.Flowchart





2. Deskripsi Singkat Program

Fungsi utama dari program ini yaitu melakukan perhitungan konversi satuan panjang (Meter, Kilometer, dan Centimeter) secara cepat dan interaktif melalui menu yang tersedia.

3. Source Code

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {

    string nama, password;

    string Nama_Benar = "Firza";

    string NIM_Terakhir = "090";

    int percobaan = 0;

    bool login_berhasil = false;

    cout << "-----Login Sistem-----" << endl;

    cout << "Nama: ";

    cin >> nama;

    cout << "Password: ";
```

```
cin >> password;

if (nama == Nama_Benar && password == NIM_Terakhir) {

    login_berhasil = true;

    cout << "Login Berhasil!" << endl;

    break;

} else {

    percobaan++;

    cout << "Nama atau Password salah Gagal login." << endl;

    cout << "Sisa percobaan anda: " << (3 - percobaan) << endl
<< endl;

}

if (!login_berhasil) {

    cout << "coba lagi nanti Program berhenti." << endl;

    return 0;

}

int pilihan;

double nilai;
```



```
}

else if (pilihan == 3) {

    cout << "Masukkan nilai Centimeter: ";

    cin >> nilai;

    cout << "Hasil: " << nilai / 100 << " m dan " << nilai /
100000 << " km" << endl;

}

else if (pilihan == 4) {

    cout << "Program selesai." << endl;

}

else {

    cout << "Pilihan tidak valid!" << endl;

}

cout << endl;

} while (pilihan != 4);

return 0;
}
```

4. Hasil Output

```
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum_Apl> cd "c:\Users\firza-PT-1" ; if ($?) { .\2509106090-MFirzaHermanaPutra-PT-1 }
-----Login Sistem-----
Nama: FIRza
Password: 090
Nama atau Password salah Gagal login.
Sisa percobaan anda: 2
```

Gambar 4.1 tampilan awal program dan berhasil login

```
Nama: FIRza
Password: 090
Nama atau Password salah Gagal login.
Sisa percobaan anda: 2

-----Login Sistem-----
```

Gambar 4.2 Output jika gagal login

```
==== Menu Utama Konversi Panjang ===
1. Meter -> Kilometer dan Centimeter
2. Kilometer -> Meter dan Centimeter
3. Centimeter -> Meter dan Kilometer
4. Keluar
Pilih menu (1-4): █
```

Gambar 4.3 Output jika berhasil login

```
==== Menu Utama Konversi Panjang ====
1. Meter -> Kilometer dan Centimeter
2. Kilometer -> Meter dan Centimeter
3. Centimeter -> Meter dan Kilometer
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 1
Masukkan nilai Meter: 90
Hasil: 0.09 km dan 9000 cm
```

Gambar 4.4 jika memilih 1 dan memasukkan nilai meter

```
==== Menu Utama Konversi Panjang ====
1. Meter -> Kilometer dan Centimeter
2. Kilometer -> Meter dan Centimeter
3. Centimeter -> Meter dan Kilometer
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 2
Masukkan nilai Kilometer: 85
Hasil: 85000 m dan 8.5e+006 cm
```

Gambar 4.5 jika memilih 2 dan memasukkan nilai kilometer

```
==== Menu Utama Konversi Panjang ====
1. Meter -> Kilometer dan Centimeter
2. Kilometer -> Meter dan Centimeter
3. Centimeter -> Meter dan Kilometer
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 3
Masukkan nilai Centimeter: 45
Hasil: 0.45 m dan 0.00045 km
```

Gambar 4.6 jika memilih 3 dan memasukkan nilai centimeter

```
==== Menu Utama Konversi Panjang ====
1. Meter -> Kilometer dan Centimeter
2. Kilometer -> Meter dan Centimeter
3. Centimeter -> Meter dan Kilometer
4. Keluar
Pilih menu (1-4): 4
Program selesai.
```

Gambar 4.7 jika memilih 4 program berhenti

```
-----Login Sistem-----
Nama: aku
Password: apa
Nama atau Password salah Gagal login.
Sisa percobaan anda: 2

-----Login Sistem-----
Nama: gatau
Password: bejir
Nama atau Password salah Gagal login.
Sisa percobaan anda: 1

-----Login Sistem-----
Nama: astaaga
Password: ngerinya
Nama atau Password salah Gagal login.
Sisa percobaan anda: 0

coba lagi nanti Program berhenti.
```

Gambar 4.8 jika gagal login dan mengulang sebanyak lebih dari 3 kali

5. Langkah-langkah GIT

```
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum-apl> git add .
warning: in the working copy of '.vscode/c_cpp_properties.json', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of '.vscode/launch.json', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
warning: in the working copy of '.vscode/settings.json', LF will be replaced by CRLF the next time Git touches it
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum-apl> git commit -m "PT1"
[main (root-commit) 9dfba93] PT1
 4 files changed, 173 insertions(+)
  create mode 100644 .vscode/c_cpp_properties.json
  create mode 100644 .vscode/launch.json
  create mode 100644 .vscode/settings.json
  create mode 100644 post-test-1/2509106090-Firza-pt1.cpp
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum-apl> git remote add origin https://github.com/Firzahermna/praktikum-apl.git
error: remote origin already exists.
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum-apl> git push -u origin main
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 20 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (8/8), 2.04 KiB | 418.00 KiB/s, done.
Total 8 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Firzahermna/praktikum-apl.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\firza\Downloads\praktikum-apl>
```

5.1 GIT Add

Git Add digunakan untuk menandai perubahan atau file baru agar siap dimasukkan ke dalam commit.

5.2 GIT Commit

it Commit berfungsi untuk menyimpan snapshot perubahan file ke repositori lokal.

5.3 GIT remote

Git Remote berfungsi untuk menghubungkan repositori lokal dengan repositori jarak jauh. Dengan remote, Git tahu ke mana harus mengirim (push) atau mengambil (pull) data.

5.4 GIT Push

Git Push digunakan untuk mengirim commit dari repositori lokal ke repositori jarak jauh (misal GitHub). Dengan push,

