

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 1
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



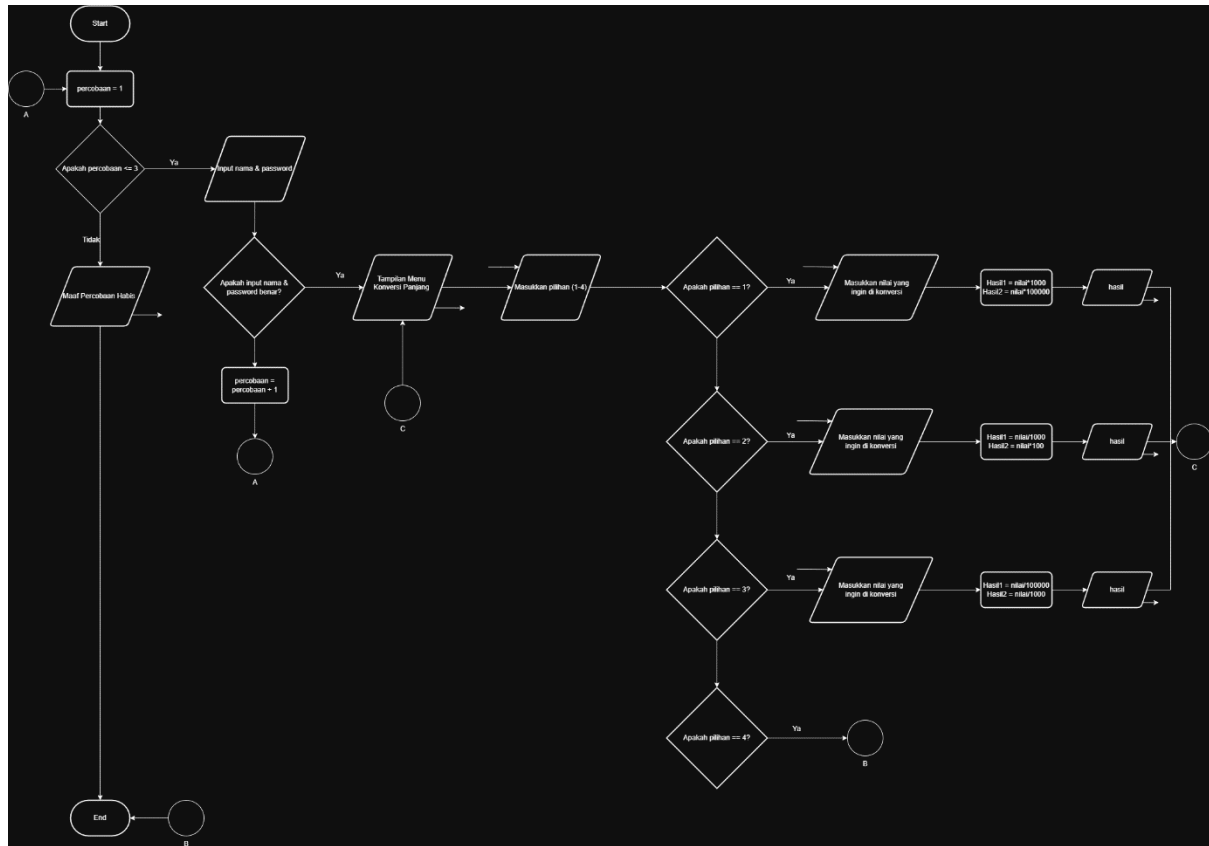
Disusun oleh:

Nama (2509106079)

Kelas (B2'25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart

2. Deskripsi Singkat Program

Program ini adalah sebuah aplikasi konversi satuan panjang yang dilengkapi sistem keamanan login. Secara garis besar, program ini berfungsi untuk menghitung perubahan nilai antar satuan panjang secara otomatis dengan membatasi akses pengguna melalui verifikasi nama dan kata sandi sebanyak tiga kali percobaan.

3. Source Code

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    for (int i = 1; i <=3; i++){
        string inputnama;
        string inputpass;

        cout << "Masukkan Nama : ";
        getline (cin,inputnama);
        cout << "Masukkan Password : ";
        getline (cin,inputpass);

        if (inputnama == "Muhammad Noval Arifinnur" && inputpass == "079")
        {
            while (true){
                long nilai, meter_ke_cm, km_ke_meter, km_ke_cm;
                double cm_ke_km, meter_ke_km, cm_ke_meter;
                int inputpil;
                cout << "Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan
Centimeter" << endl;
                cout << "Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)"
<< endl;
                cout << "1. Kilometer" <<endl;
                cout << "2. Meter" << endl;
                cout << "3. Centimeter" << endl;
                cout << "4. Keluar" << endl;
                cout << "Masukkan Pilihan : ";
                cin >> inputpil;

                if (inputpil==1){
                    cout << "Masukkan nilai kilometer(angka) : ";
                    cin >> nilai;
                    km_ke_meter = nilai*1000;
                    km_ke_cm = nilai*100000;
                    cout << "Ke meter ="; cout << km_ke_meter << "M" << endl;
                    cout << "Ke centimeter ="; cout << km_ke_cm << "CM" <<endl;
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        else if (inputpil==2){
            cout << "Masukkan nilai meter(angka) : ";
            cin >> nilai;
            meter_ke_km = nilai/1000.0;
            meter_ke_cm = nilai*100;
            cout << "Ke kilometer ="; cout << meter_ke_km << "KM"<<
endl;

            cout << "Ke centimeter ="; cout << meter_ke_cm << "CM" <<
endl;

        }
        else if (inputpil==3){
            cout << "Masukkan nilai centimeter(angka) : ";
            cin >> nilai;
            cm_ke_km = nilai/100000.0;
            cm_ke_meter = nilai/100.0;
            cout << "Ke kilometer ="; cout << cm_ke_km << "KM" << endl;
            cout << "Ke meter ="; cout << cm_ke_meter << "M" << endl;

        }
        else if (inputpil==4){
            cout << "Terima Kasih telah menggunakan program ini" <<
endl;

            return 0;

        }
        else{
            cout << "Sepertinya ada kesalahan pada input. Coba lagi" <<
endl;

        }

    }

}

else {
    cout << "Maaf Nama atau Password Salah" << endl;

}

}

cout << "Maaf percobaan login telah habis";

return 0;

}

```

4. Hasil Output

```
Masukkan Nama : Muhammad Noval Arifinnur
Masukkan Password : 079
Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan Centimeter
Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)
1. Kilometer
2. Meter
3. Centimeter
4. Keluar
Masukkan Pilihan : █
```

Gambar 4.1 Login berhasil dan tampilan utama

```
Masukkan Nama : kmskmkm
Masukkan Password : kmskmsm
Maaf Nama atau Password Salah
Masukkan Nama : mskmskm
Masukkan Password : kmskmsm
Maaf Nama atau Password Salah
Masukkan Nama : kmskmskm
Masukkan Password : kmskms
Maaf Nama atau Password Salah
Maaf percobaan login telah habis
```

Gambar 4.2 Gagal login setelah 3 kali

```
Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan Centimeter
Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)
1. Kilometer
2. Meter
3. Centimeter
4. Keluar
Masukkan Pilihan : 1
Masukkan nilai kilometer(angka) : 10
Ke meter =10000M
Ke centimeter =1000000CM
```

Gambar 4.3 Pilihan 1

```
Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan Centimeter
Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)
1. Kilometer
2. Meter
3. Centimeter
4. Keluar
Masukkan Pilihan : 2
Masukkan nilai meter(angka) : 10
Ke kilometer =0.01KM
Ke centimeter =1000CM
```

Gambar 4.4 Pilihan 2

```
Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan Centimeter
Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)
1. Kilometer
2. Meter
3. Centimeter
4. Keluar
Masukkan Pilihan : 3
Masukkan nilai centimeter(angka) : 10
Ke kilometer =0.0001KM
Ke meter =0.1M
```

Gambar 4.5 Pilihan 3

```
Sistem Konversi Nilai Kilometer, Meter, dan Centimeter
Silahkan pilih satuan untuk di konversi(1, 2, atau 3)
1. Kilometer
2. Meter
3. Centimeter
4. Keluar
Masukkan Pilihan : 4
Terima Kasih telah menggunakan program ini
```

Gambar 4.6 Pilihan 4

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

git add adalah perintah untuk memindahkan perubahan dari Working Directory (folder kerja) ke Staging Area sebelum disimpan secara permanen.

```
PS C:\Informatika Semester 2\APL\praktikum-apl> git add .
```

5.2 GIT Commit

git commit adalah perintah untuk menyimpan perubahan yang telah ditandai (*di-stage*) ke dalam riwayat proyek secara permanen dalam repositori lokal.

```
PS C:\Informatika Semester 2\APL\praktikum-apl> git commit -m "Finish"
[main 65e212f] Finish
2 files changed, 73 insertions(+)
create mode 100644 post-test-apl/post-test-apl-1/2509106079-MuhammadNovalArifinnur-PT-1.exe
```

5.3 GIT Push

git push adalah perintah untuk mengirimkan seluruh *commit* yang ada di repositori lokal Anda ke repositori jarak jauh (*remote repository*), seperti GitHub, GitLab, atau Bitbucket.

```
PS C:\Informatika Semester 2\APL\praktikum-apl> git push
Enumerating objects: 10, done.
Counting objects: 100% (10/10), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (6/6), 667.04 KiB | 9.53 MiB/s, done.
Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Opang6411/praktikum-apl.git
18e7a7b..65e212f main -> main
```