

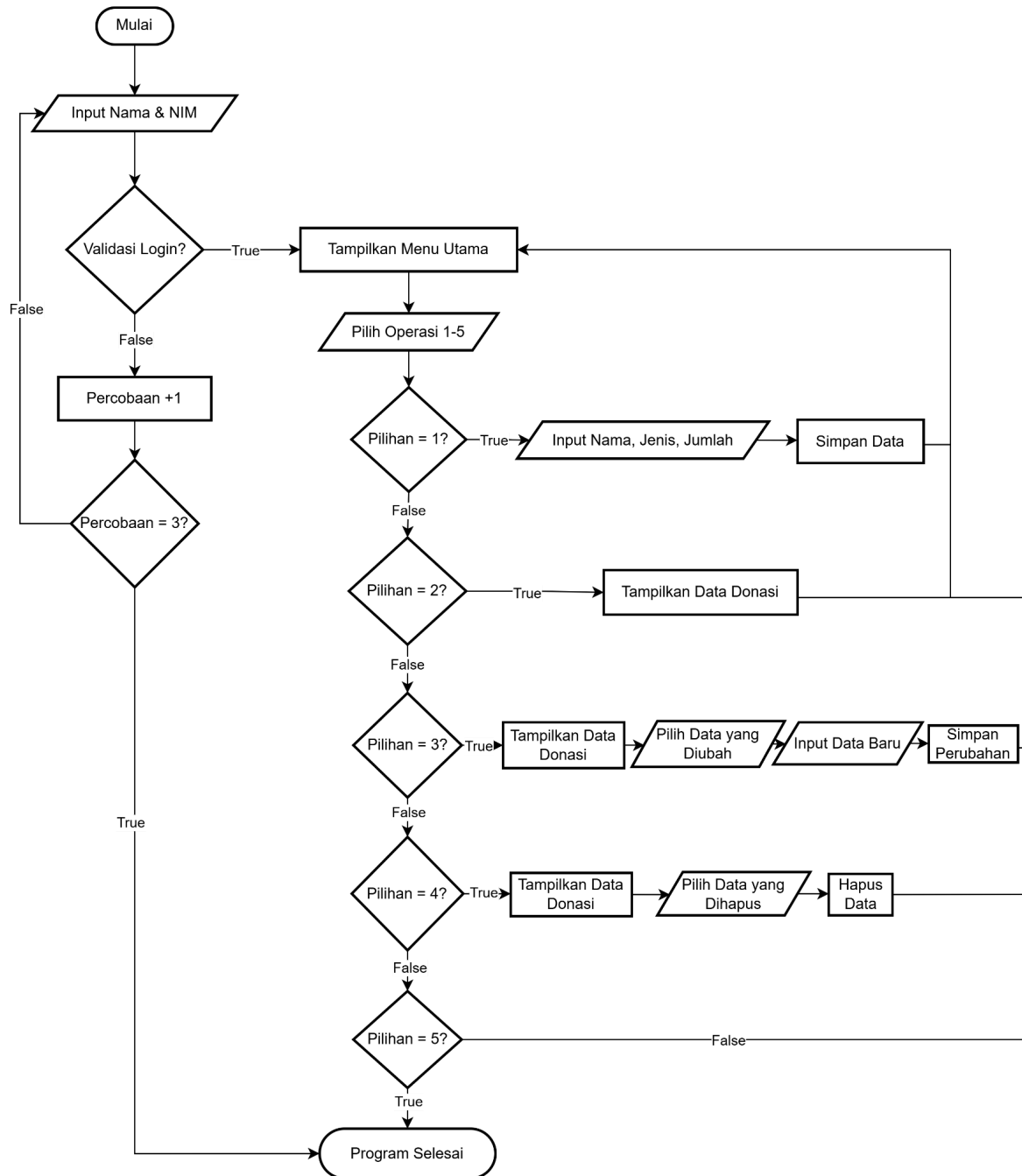
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST (3)
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



Disusun oleh:
Fachlevi Muhammad (2409106059)
Kelas (XX 'XX)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



2. Analisis Program

Sistem Manajemen Donasi dan Bantuan Sosial dirancang untuk mempermudah pengelolaan data terkait donasi serta distribusi bantuan sosial, Program ini dilengkapi dengan beberapa fitur utama, di antaranya:

1. Sistem Login: Hanya pengguna yang telah terdaftar yang dapat mengakses sistem, memastikan keamanan data.
2. Fitur CRUD:
 - a. Menambah Data: Pengguna dapat memasukkan informasi mengenai donasi baru.
 - b. Melihat Data: Sistem memungkinkan pengguna untuk menampilkan daftar donasi yang telah tercatat.
 - c. Memperbarui Data: Data yang sudah tersimpan dapat diedit sesuai kebutuhan.
 - d. Menghapus Data: Pengguna bisa menghapus data donasi yang tidak lagi diperlukan.
3. Validasi Input: Program dilengkapi dengan mekanisme pengecekan untuk memastikan data yang dimasukkan benar, seperti memastikan jenis bantuan dipilih sesuai opsi yang tersedia dan jumlah donasi berupa angka.

Sistem ini sangat membantu bagi organisasi atau lembaga yang memerlukan solusi praktis dan efisien dalam mengelola donasi serta pendistribusian bantuan sosial.

3. Source Code

Berikut adalah bagian kode yang relevan dengan fungsionalitas utama program:

1. Fitur Login

```
bool login() {
    string nama, nim;
    int percobaan = 0;

    while (percobaan < 3) {
        cout << "Masukkan Nama: ";
        getline(cin, nama);
        cout << "Masukkan NIM: ";
        cin >> nim;
        cin.ignore();

        if (nama == "Fachlevi Muhammad" && nim == "059") {
            cout << "Login berhasil\n";
            return true;
        } else {
            percobaan++;
            cout << "Login gagal percobaan ke-" << percobaan << " dari 3\n";
        }
    }
    cout << "Anda telah gagal login 3 kali program berhenti\n";
    return false;
}
```

2. Fitur Tambah data

```
void tambahData() {
    if (jumlahData < 100) {
        cin.ignore();
        cout << "Masukkan Nama Penerima: ";
        getline(cin, dataDonasi[jumlahData].namaPenerima);

        int pilihanBantuan;
        tampilkanJenisBantuan();
        cout << "Pilih jenis bantuan (1-5): ";
        while (!(cin >> pilihanBantuan) || pilihanBantuan < 1 ||
pilihanBantuan > 5) {
            cout << "Input tidak valid, Masukkan angka antara 1 sampai 5: ";
            cin.clear();
            cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n');
        }

        switch (pilihanBantuan) {
            case 1:
                dataDonasi[jumlahData].jenisBantuan = "Makanan";
                break;
            case 2:
                dataDonasi[jumlahData].jenisBantuan = "Pakaian";
                break;
            case 3:
                dataDonasi[jumlahData].jenisBantuan = "Uang Tunai";
                break;
            case 4:
                dataDonasi[jumlahData].jenisBantuan = "Obat obatan";
                break;
            case 5:
                dataDonasi[jumlahData].jenisBantuan = "Buku";
                break;
        }

        cout << "Masukkan Jumlah Bantuan: ";
        while (!(cin >> dataDonasi[jumlahData].jumlahBantuan)) {
            cout << "Input tidak valid, Masukkan angka: ";
            cin.clear();
            cin.ignore(numeric_limits<streamsize>::max(), '\n');
        }

        jumlahData++;
        cout << "Data berhasil ditambahkan\n";
    } else {
        cout << "Kapasitas data penuh\n";
    }
}
```

4. Uji Coba dan Hasil Output

Login:

```
Masukkan Nama: Fachlevi Muhammad
Masukkan NIM: 059
Login berhasil
```

Tambah Data donasi:

```
=== MENU UTAMA ===
1. Tambah Data Donasi
2. Tampilkan Data Donasi
3. Ubah Data Donasi
4. Hapus Data Donasi
5. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama Penerima: Carlos

=== JENIS BANTUAN ===
1. Makanan
2. Pakaian
3. Uang Tunai
4. Obat-obatan
5. Buku
Pilih jenis bantuan (1-5): 4
Masukkan Jumlah Bantuan: 100000
Data berhasil ditambahkan
```

Tampilkan Data donasi:

```
=== MENU UTAMA ===
1. Tambah Data Donasi
2. Tampilkan Data Donasi
3. Ubah Data Donasi
4. Hapus Data Donasi
5. Keluar
Pilih menu: 2

=== DATA DONASI ===
Data ke-1:
Nama Penerima: Carlos
Jenis Bantuan: Obat obatan
Jumlah Bantuan: 100000
-----
```

Ubah Data Donasi:

```
=== MENU UTAMA ===
1. Tambah Data Donasi
2. Tampilkan Data Donasi
3. Ubah Data Donasi
4. Hapus Data Donasi
5. Keluar
Pilih menu: 3

=== DATA DONASI ===
Data ke-1:
Nama Penerima: Carlos
Jenis Bantuan: Obat-obatan
Jumlah Bantuan: 100000
-----
Masukkan nomor data yang ingin diubah: 1
Masukkan Nama Penerima Baru: Stave

=== JENIS BANTUAN ===
1. Makanan
2. Pakaian
3. Uang Tunai
4. Obat-obatan
5. Buku
Pilih jenis bantuan (1-5): 5
Masukkan Jumlah Bantuan Baru: 100000
Data berhasil diubah
```

Hapus Donasi:

```
=== MENU UTAMA ===
1. Tambah Data Donasi
2. Tampilkan Data Donasi
3. Ubah Data Donasi
4. Hapus Data Donasi
5. Keluar
Pilih menu: 4

=== DATA DONASI ===
Data ke-1:
Nama Penerima: Stave
Jenis Bantuan: Buku
Jumlah Bantuan: 100000
-----
Masukkan nomor data yang ingin dihapus: 1
Data berhasil dihapus
```

kaluar Program:

```
=== MENU UTAMA ===
1. Tambah Data Donasi
2. Tampilkan Data Donasi
3. Ubah Data Donasi
4. Hapus Data Donasi
5. Keluar
Pilih menu: 5
Terima kasih, Program selesai
```

5. Langkah-Langkah Git pada VSCode

```
Microsoft Windows [Version 10.0.26100.3323]
C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/ACER/Downloads/Praktikum-APL/.git/

C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>git add .

C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>git commit -m "Finish Post Test 3"
[main (root-commit) 4c95f06] Finish Post Test 3
 2 files changed, 73 insertions(+)
 create mode 100644 Post-Test/main.cpp
 create mode 100644 Post-Test/main.exe

C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>git remote add origin https://github.com/Diego444666/Praktikum-APL.git

C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>git push -u origin main
Enumerating objects: 5, done.
Counting objects: 100% (5/5), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 671.23 KiB | 8.09 MiB/s, done.
Total 5 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Diego444666/Praktikum-APL.git
 * [new branch]      main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.

C:\Users\ACER\Downloads\Praktikum-APL>
```

git init : Menginisialisasi repository Git di dalam folder proyek.

Perintah ini membuat folder git add : Menambahkan semua file dalam proyek ke staging area, yang berarti file sudah siap untuk dikomit

git commit -m "Finish Post Test 3" : Menyimpan perubahan ke dalam repository Git dengan sebuah pesan deskriptif.

git remote add origin https://github.com/Diego444666/Praktikum-APL.git : Menghubungkan repository lokal dengan repository yang ada di GitHub. URL repository harus sesuai dengan yang dibuat di GitHub

. git push -u origin main : Mengunggah semua file yang telah dikomit ke repository GitHub pada branch