

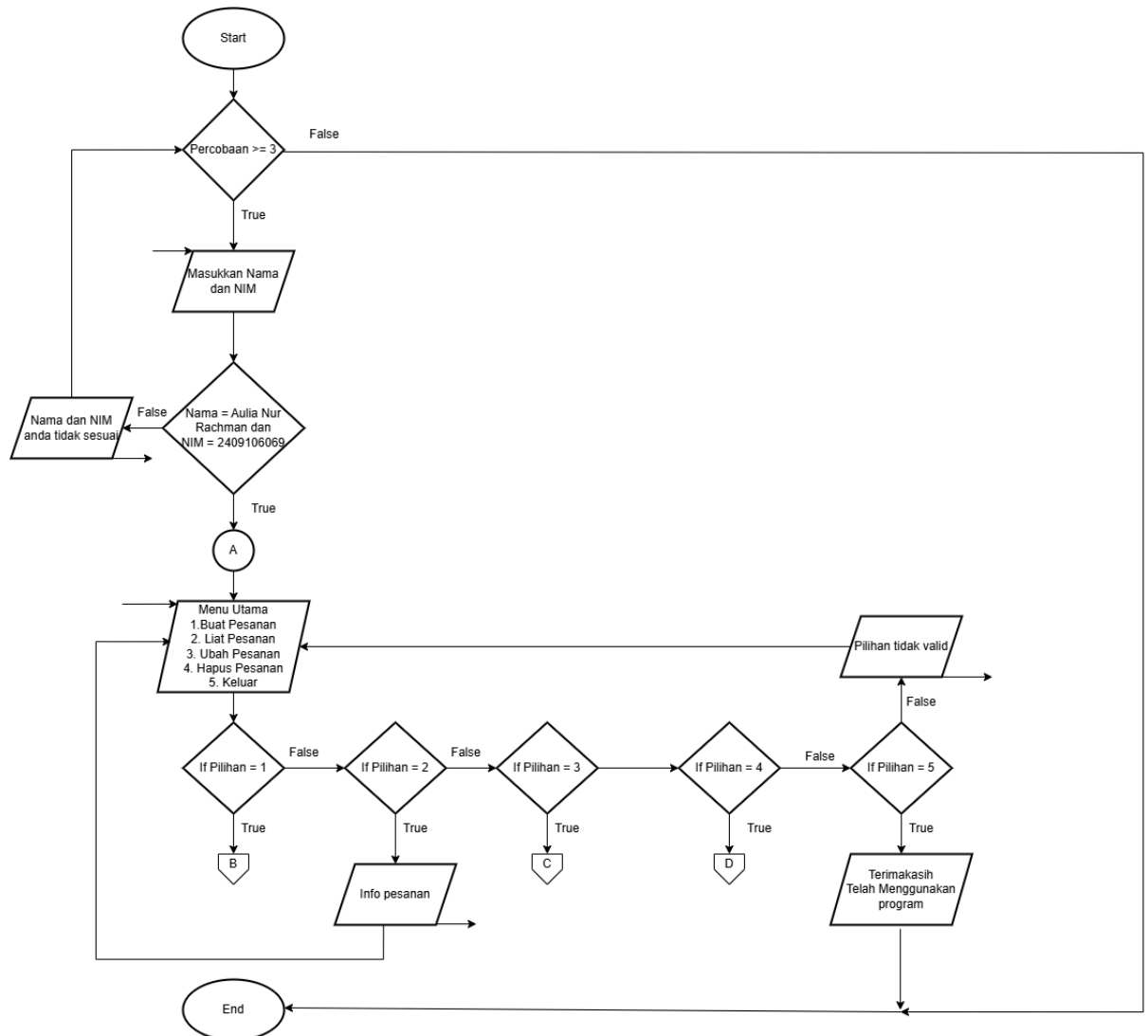
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 2
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



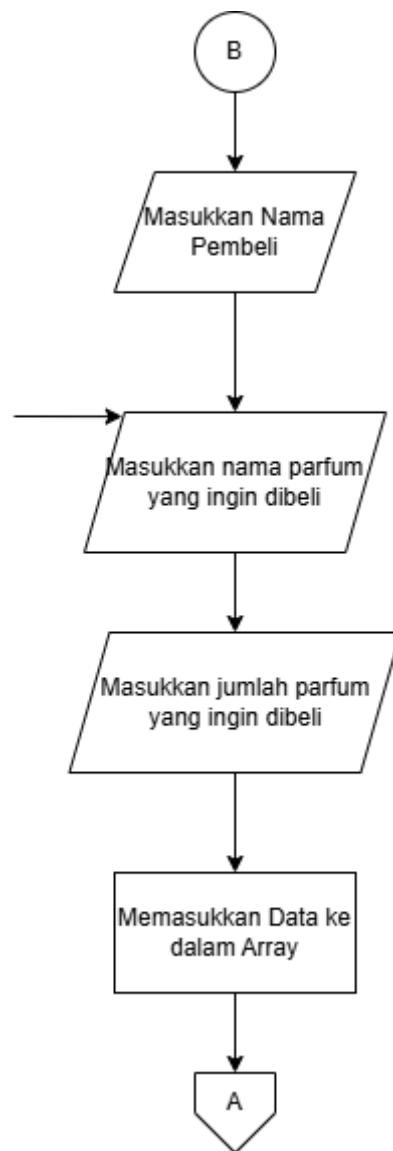
Disusun oleh:
Aulia Nur Rachman (2409106069)
Kelas (B1 '24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

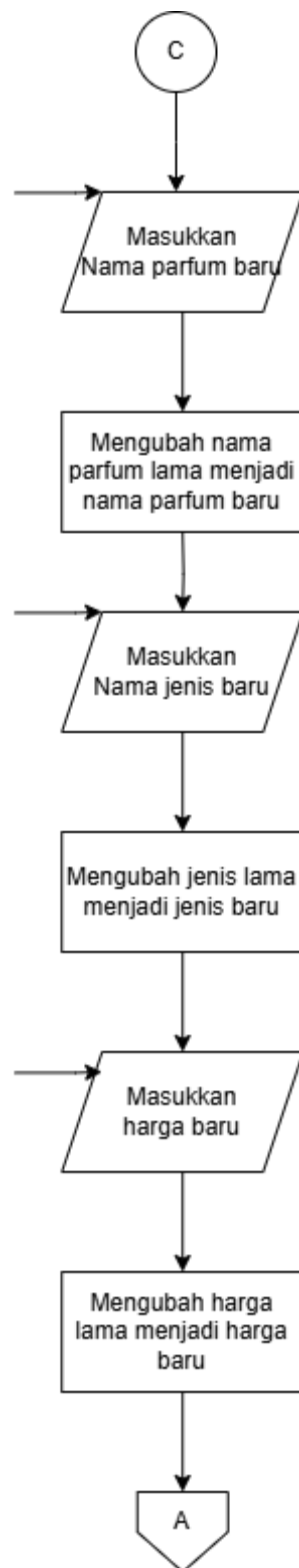
1. Flowchart



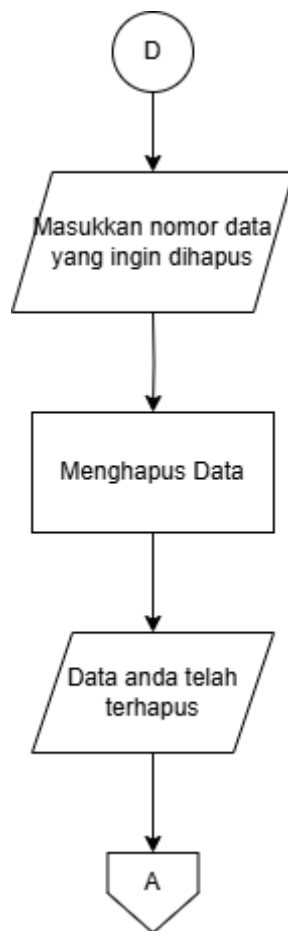
Gambar 1.1 Flowchart



Gambar 1.2 Menu Pemesanan



Gambar 1.3 Menu Update Pemesanan



Gambar 1.4 Menu Hapus Pemesanan

2. Analisis Program

2.1 Deskripsi Singkat Program

Pada post test kedua ini adalah membuat program pemesanan parfum yang dibuat untuk mempermudah untuk memesan parfum. Pada program ini memiliki fungsi untuk membuat pesanan, melihat data pemesanan, mengupdate data pesanan, dan menghapus data pesanan.

2.2 Penjelasan Alur & Algoritma

Pada awal program pengguna disuruh memasukkan nama dan NIM sebagai syarat untuk login dan apabila ada kesalahan dalam pengisian nama dan NIM maka login akan gagal dan akan kembali disuruh memasukkan nama dan NIM hingga 3 kali, jika udah gagal 3 kali maka program akan ditutup.

Ketika nama dan NIM sudah benar maka program akan lanjut dan pengguna akan disuruh memasukkan pilihan. Jika pengguna memilih pilihan pertama maka akan memasuki program membuat pesanan dan pengguna disuruh mengisi nama parfum, jenis parfum, dan harga parfum, jika sudah membuat pesanan maka pesanan akan masuk ke dalam data. Jika pengguna memilih pilihan kedua maka akan memasuki program melihat data pesanan, pada program ini pengguna dapat melihat data data parfum yang sudah dipesan. Jika pengguna memilih pilihan ketiga maka akan memasuki program mengupdate data pesanan, pada program ini pengguna akan disuruh memasuki nama parfum, jenis parfum, dan harga parfum yang ingin di ubah tetapi jika ada bagian yang tidak ingin di ubah maka kosongkan saja. Jika pengguna memilih pilihan keempat maka akan memasuki program menghapus data pesanan, pada program ini pengguna akan diminta memilih data mana yang ingin di hapus.

3. Source Code

A. Menu Login

Menu ini akan tampil pada awal program

Source Code:

```
int main() {
    string Usn;
    string NoNIM;
    int Minimal = 0;
    int Maksimal = 3;
    bool loginBerhasil = false;

    while (Minimal < Maksimal) {
        cout << "Masukkan Nama Anda: ";
        cin >> Usn;
        cout << "Masukkan NIM Anda: ";
        cin >> NoNIM;

        if (Usn == Nama && NoNIM == NIM) {
            loginBerhasil = true;
            cout << "Login berhasil!" << endl;
            break;
        } else {
            cout << "Nama dan NIM tidak sesuai. Silakan coba lagi." << endl;
            Minimal++;
            cout << "Tersisa " << (Maksimal - Minimal) << " kesempatan login." << endl;
        }
    }

    if (!loginBerhasil) {
        cout << "Anda telah mencapai batas percobaan login. Program akan keluar." << endl;
        return 0;
    }
}
```

B. Menu Utama

Menu ini akan tampil ketika sudah berhasil login

Source Code:

```
while (true) {
    cout << "\nMENU CRUD PEMESANAN PARFUM" << endl;
    cout << "1. Buat Pesanan Parfum" << endl;
    cout << "2. Tampilkan Data Pesanan" << endl;
    cout << "3. Perbarui Data Pesanan" << endl;
    cout << "4. Hapus Seluruh Data Pesanan" << endl;
    cout << "5. Keluar" << endl;
    cout << "Pilih opsi: ";
    cin >> pilihan;
```

C. Buat Pesanan Parfum

Menu ini akan tampil ketika user memilih menu buat pesanan parfum

Source Code:

```
if (pilihan == "1") {
    if (jumlahPesanan >= MAX_PESANAN) {
        cout << "Kapasitas penuh! Tidak bisa menambah pesanan lagi." << endl;
    } else {
        cout << "Masukkan nama parfum: ";
        cin >> daftarPesanan[jumlahPesanan].namaParfum;
        cout << "Masukkan jenis parfum: ";
        cin >> daftarPesanan[jumlahPesanan].jenisParfum;
        cout << "Masukkan harga parfum: ";
        cin >> daftarPesanan[jumlahPesanan].harga;

        jumlahPesanan++;
        cout << "Pesanan parfum berhasil dibuat!" << endl;
    }
}
```

D. Tampilkan Data Pesanan

Menu ini akan tampil ketika user memilih menu tampilkan data pesanan

Source Code:

```
} else if (pilihan == "2") {
    if (jumlahPesanan == 0) {
        cout << "Tidak ada data pesanan yang tersedia." << endl;
    } else {
        cout << "Daftar Pesanan Parfum:" << endl;
        for (int i = 0; i < jumlahPesanan; i++) {
            cout << i + 1 << ". Nama Parfum: " <<
            daftarPesanan[i].namaParfum
            << ", Jenis: " << daftarPesanan[i].jenisParfum
            << ", Harga: Rp. " << daftarPesanan[i].harga <<
            endl;
        }
    }
}
```


E. Perbarui Data Pesanan

Menu ini akan tampil ketika user memilih menu perbarui data pesanan

Source Code:

```
} else if (pilihan == "3") {
    int index;
    if (jumlahPesanan == 0) {
        cout << "Tidak ada data pesanan yang tersedia." << endl;
    } else {
        cout << "Daftar Pesanan Parfum:" << endl;
        for (int i = 0; i < jumlahPesanan; i++) {
            cout << i + 1 << ". Nama Parfum: " <<
daftarPesanan[i].namaParfum
                << ", Jenis: " << daftarPesanan[i].jenisParfum
                << ", Harga: Rp. " << daftarPesanan[i].harga <<
endl;
        }
        cout << "Pilih nomor pesanan yang ingin diperbarui: ";
        cin >> index;

        if (index < 1 || index > jumlahPesanan) {
            cout << "Nomor tidak valid." << endl;
        } else {
            cout << "Masukkan nama parfum baru (kosongkan untuk
tidak mengubah): ";
            string namaBaru;
            cin.ignore();
            getline(cin, namaBaru);
            if (!namaBaru.empty()) {
                daftarPesanan[index - 1].namaParfum = namaBaru;
            }

            cout << "Masukkan jenis parfum baru (kosongkan untuk
tidak mengubah): ";
            string jenisBaru;
            getline(cin, jenisBaru);
            if (!jenisBaru.empty()) {
                daftarPesanan[index - 1].jenisParfum =
jenisBaru;
            }

            cout << "Masukkan harga parfum baru (kosongkan untuk
tidak mengubah): ";
            string hargaBaru;
            getline(cin, hargaBaru);
            if (!hargaBaru.empty()) {
```

```

                                daftarPesanan[index - 1].harga =
stod(hargaBaru);
                                }

                                cout << "Data pesanan berhasil diperbarui!" << endl;
                                }
                                }

```

F.Hapus Data Pemesanan

Menu ini akan tampil jika user memilih menu hapus data pemesanan

Source Code:

```

        } else if (pilihan == "4") {
            if (jumlahPesanan == 0) {
                cout << "Belum ada data untuk dihapus." << endl;
            } else {
                cout << "Daftar Pesanan Parfum:" << endl;
                for (int i = 0; i < jumlahPesanan; i++) {
                    cout << i + 1 << ". Nama Parfum: " <<
daftarPesanan[i].namaParfum
                        << ", Jenis: " << daftarPesanan[i].jenisParfum
                        << ", Harga: Rp. " << daftarPesanan[i].harga <<
endl;
                }
                int NoHapus;
                cout << "Masukkan nomor data yang akan dihapus: ";
                cin >> NoHapus;

                if (NoHapus > 0 && NoHapus <= jumlahPesanan) {
                    for (int i = NoHapus - 1; i < jumlahPesanan - 1;
i++) {
                        daftarPesanan[i] = daftarPesanan[i + 1];
                    }
                    jumlahPesanan--;
                    cout << "Data berhasil dihapus" << endl;
                } else {
                    cout << "Nomor data tidak valid" << endl;
                }
            }
        }

```

4. Uji Coba dan Hasil Output

4.1 Uji Coba

1. Skenario 1

User gagal login hingga 3 kali

2. Skenario 2

User berhasil Login

3. Skenario 3

User memilih opsi pertama

4. Skenario 4

User memilih opsi kedua

5. Skenario 5

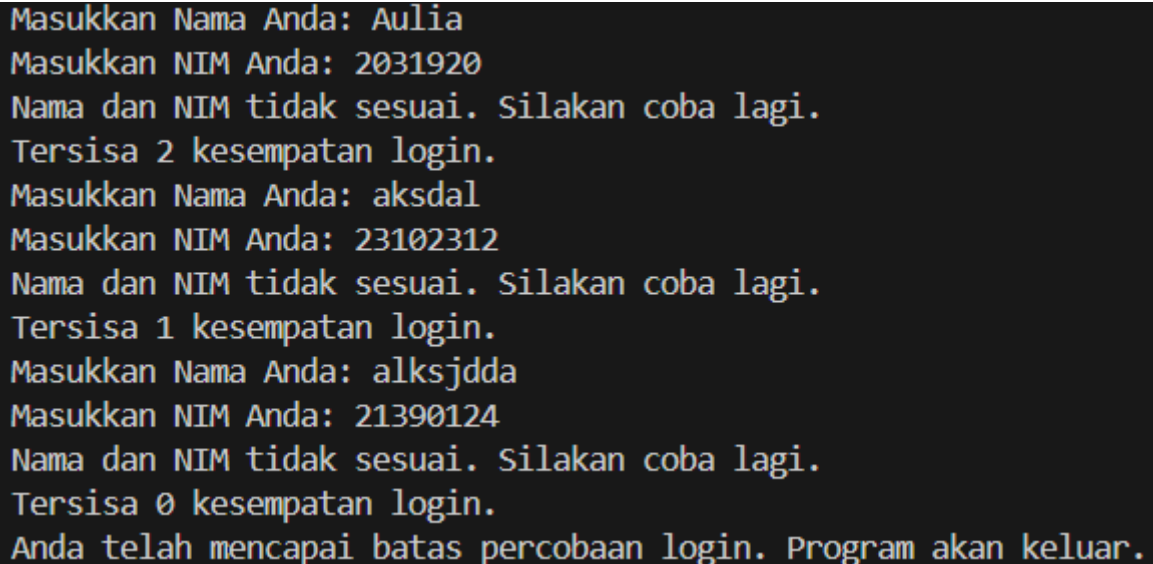
User memilih opsi ketiga

6. Skenario 6

User memilih opsi ketiga

4.2 Hasil Output

1. Skenario 1



```
Masukkan Nama Anda: Aulia
Masukkan NIM Anda: 2031920
Nama dan NIM tidak sesuai. Silakan coba lagi.
Tersisa 2 kesempatan login.
Masukkan Nama Anda: aksdal
Masukkan NIM Anda: 23102312
Nama dan NIM tidak sesuai. Silakan coba lagi.
Tersisa 1 kesempatan login.
Masukkan Nama Anda: alksjdda
Masukkan NIM Anda: 21390124
Nama dan NIM tidak sesuai. Silakan coba lagi.
Tersisa 0 kesempatan login.
Anda telah mencapai batas percobaan login. Program akan keluar.
```

Gambar 4.2.1 Output Login Gagal

2. Skenario 2

```
Masukkan Nama Anda: AuliaNurRachman
Masukkan NIM Anda: 2409106069
Login berhasil!
```

```
MENU CRUD PEMESANAN PARFUM
1. Buat Pesanan Parfum
2. Tampilkan Data Pesanan
3. Perbarui Data Pesanan
4. Hapus Seluruh Data Pesanan
5. Keluar
Pilih opsi: █
```

Gambar 4.2.2 Output Login Berhasil

3. Skenario 3

```
MENU CRUD PEMESANAN PARFUM
1. Buat Pesanan Parfum
2. Tampilkan Data Pesanan
3. Perbarui Data Pesanan
4. Hapus Seluruh Data Pesanan
5. Keluar
Pilih opsi: 1
Masukkan nama parfum: Zimaya
Masukkan jenis parfum: Mazaaj
Masukkan harga parfum: 500000
Pesanan parfum berhasil dibuat!
Tekan Enter untuk melanjutkan... █
```

Gambar 4.2.3 Output Opsi 1

4. Skenario 4

```
MENU CRUD PEMESANAN PARFUM
1. Buat Pesanan Parfum
2. Tampilkan Data Pesanan
3. Perbarui Data Pesanan
4. Hapus Seluruh Data Pesanan
5. Keluar
Pilih opsi: 2
Daftar Pesanan Parfum:
1. Nama Parfum: Zimaya, Jenis: Mazaaj, Harga: Rp. 500000
Tekan Enter untuk melanjutkan... █
```

Gambar 4.2.4 Output Opsi 2

5. Skenario 5

```
MENU CRUD PEMESANAN PARFUM
1. Buat Pesanan Parfum
2. Tampilkan Data Pesanan
3. Perbarui Data Pesanan
4. Hapus Seluruh Data Pesanan
5. Keluar
Pilih opsi: 3
Daftar Pesanan Parfum:
1. Nama Parfum: Zimaya, Jenis: Mazaaj, Harga: Rp. 500000
Pilih nomor pesanan yang ingin diperbarui: 1
Masukkan nama parfum baru (kosongkan untuk tidak mengubah): Cave
Masukkan jenis parfum baru (kosongkan untuk tidak mengubah): Oud wood
Masukkan harga parfum baru (kosongkan untuk tidak mengubah): 100000
Data pesanan berhasil diperbarui!
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

Gambar 4.2.5 Output Opsi 3

6. Skenario 6

```
MENU CRUD PEMESANAN PARFUM
1. Buat Pesanan Parfum
2. Tampilkan Data Pesanan
3. Perbarui Data Pesanan
4. Hapus Seluruh Data Pesanan
5. Keluar
Pilih opsi: 4
Daftar Pesanan Parfum:
1. Nama Parfum: Cave, Jenis: Oud wood, Harga: Rp. 100000
Masukkan nomor data yang akan dihapus: 1
Data berhasil dihapus
Tekan Enter untuk melanjutkan...
```

Gambar 4.2.6 Output Opsi 4

5. Git

Tahap pertama setelah membuat repository github adalah menginisiasi git pada terminal

```
PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Praktikum APL> git init
Reinitialized existing Git repository in C:/Users/ASUS/OneDrive/Desktop/Praktikum APL/.git/
PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Praktikum APL>
```

Gambar 5.1 Inisiasi Git

Setelah menginisiasi git, tahap selanjutnya yaitu memilih file yang akan ditambahkan. Tambahkan juga pesan commit untuk memudahkan mengetahui perubahan yang dilakukan.

```

● PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Prakatikum APL> git add .
● PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Prakatikum APL> git commit -m "Finish Post Test 2"
[main ea04cd5] Finish Post Test 2
 4 files changed, 315 insertions(+)
 create mode 100644 Kelas/Pertemuan 2.cpp
 create mode 100644 Kelas/pertemuan 2/crud.cpp
 create mode 100644 Post Test/Post-Test-apl-2/2409106069-AuliaNurRachman-PT-2.cpp
 create mode 100644 Post Test/Post-Test-apl-2/2409106069-AuliaNurRachman-PT-2.exe
○ PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Prakatikum APL>

```

Gambar 5.2 Git Add dan Git Commit

Karena git remote sudah dilakukan jadi langsung saja ketik “git push -u origin main” untuk mengupload file ke repository github.

```

● PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Prakatikum APL> git push -u origin main
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 8 threads
Compressing objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (10/10), 680.06 KiB | 4.66 MiB/s, done.
Total 10 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
To https://github.com/Auliawak/Praktikum-APL.git
 57be5f9..ea04cd5  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
○ PS C:\Users\ASUS\OneDrive\Desktop\Prakatikum APL>

```

Gambar 5.3 Git Push