LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 3 ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



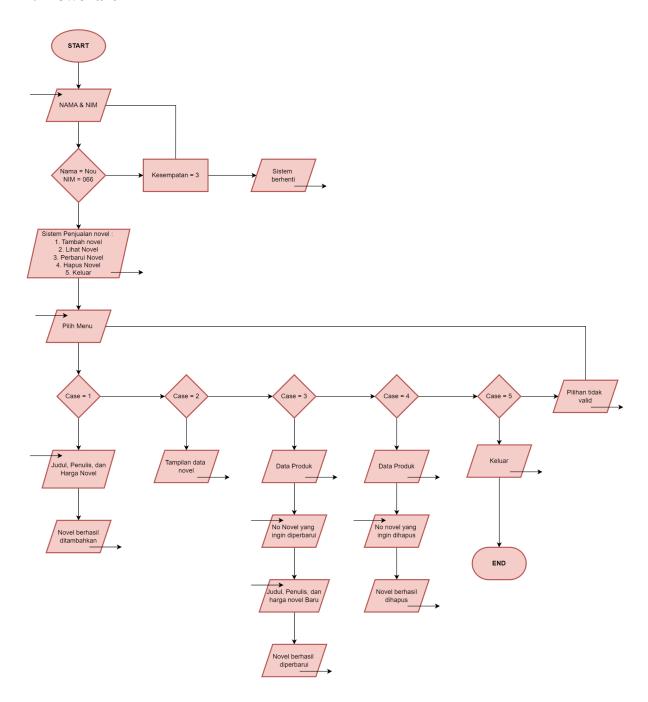
Disusun oleh:

Nou Julyanah Mazuwa

B1 24

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



2. Analisis Program

Deskripsi Singkat Program

Program ini dibuat untuk menjelaskan tentang sistem management penjualan novel dengan berbagai fungsi utama, seperti menambah, menampilkan, memperbarui, dan menghapus data novel. Sebelum mengakses sistem, pengguna harus melakukan login dengan memasukkan nama dan NIM yang benar.

3. Source Code

Autentikasi Login

```
int login() {
    string nama, NIM;
    int kesempatan = 3;

while (kesempatan > 0) {
        cout << "Silahkan masukkan Nama anda: ";
        cin >> nama;
        cout << "Silahkan masukkan NIM anda: ";
        cin >> NIM;

        if (nama == "nou" && NIM == "066") {
            return 1;
        }

        kesempatan--;
        cout << "Login anda telah gagal! Sisa percobaan login: " <</pre>
kesempatan << "\n";
    }
    return 0;
}</pre>
```

CRUD

```
int main() {
   if (!login()) {
        cout << "Anda telah gagal login sebanyak 3 kali! Sistem</pre>
berhenti.\n";
        return 0;
   Novel daftar_novel[MAX_NOVEL] = {
        {"Bumi", "Tere Liye", 2017, 120000},
        {"Laskar Pelangi", "Andrea Hirata", 2016, 75000},
        {"Dilan 1990", "Pidi Baiq", 2020, 85000},
        {"Negeri 5 Menara", "Ahmad Fuadi", 2002, 95000},
        {"Hujan", "Tere Liye", 2015, 135000}
    };
    int jumlah_novel = 5;
   int pilihan;
        cls();
        cout << "\n=== Sistem Penjualan Novel ===\n";</pre>
```

```
cout << "1. Lihat Daftar Novel\n";
cout << "2. Tambah Novel\n";
cout << "3. Perbarui Novel\n";
cout << "4. Hapus Novel\n";
cout << "5. Keluar\n";
cout << "Silahkan masukkan pilihan menu anda: ";
cin >> pilihan;
cin.ignore();
```

```
switch (pilihan) {
            case 1:
                cls();
                if (jumlah_novel == 0) {
                     cout << "Silahkan masukkan daftar novel terlebih</pre>
dahulu.\n";
                    cout << "\nDaftar Novel:\n";</pre>
                    cout <<
----+\n";
                   cout << "| No | Judul
                                                           | Penulis
| Tahun Terbit | Harga (Rp) |\n";
                    cout <<
----+\n";
                    for (int i = 0; i < jumlah_novel; i++) {</pre>
                         cout << "| " << setw(2) << i + 1 << " | "</pre>
                              << left << setw(20) << daftar_novel[i].judul <<
                              << left << setw(20) << daftar novel[i].penulis
                              << right << setw(12) <<
daftar novel[i].tahun terbit << " | "</pre>
                             << right << setw(12) << daftar_novel[i].harga</pre>
<< " |\n";
                     cout <<
----+\n";
                cout << "\nTekan enter untuk kembali ke menu...";</pre>
                cin.get();
                break;
```

```
case 2:
                cls();
                if (jumlah_novel < MAX_NOVEL) {</pre>
                     cout << "Masukkan judul novel: ";</pre>
                     getline(cin, daftar_novel[jumlah_novel].judul);
                     cout << "Masukkan nama penulis: ";</pre>
                     getline(cin, daftar_novel[jumlah_novel].penulis);
                     cout << "Masukkan tahun terbit: ";</pre>
                     cin >> daftar_novel[jumlah_novel].tahun_terbit;
                     cout << "Masukkan harga: Rp. ";</pre>
                     cin >> daftar_novel[jumlah_novel].harga;
                     cin.ignore();
                     jumlah_novel++;
                     cout << "Novel telah berhasil ditambahkan!\n";</pre>
                     cout << "Daftar novel telah penuh!\n";</pre>
                cout << "\nTekan enter untuk kembali ke menu...";</pre>
                cin.get();
                break;
```

```
case 3:
                cls();
                if (jumlah_novel == 0) {
                    cout << "Belum ada novel untuk diperbarui.\n";</pre>
                    int index;
                    cout << "Masukkan nomor novel yang ingin diperbarui: ";</pre>
                    cin >> index;
                    cin.ignore();
                    if (index < 1 || index > jumlah_novel) {
                         cout << "Nomor yang anda masukkan tidak valid!\n";</pre>
                         index--;
                         cout << "Masukkan judul baru: ";</pre>
                         getline(cin, daftar_novel[index].judul);
                         cout << "Masukkan nama penulis baru: ";</pre>
                         getline(cin, daftar_novel[index].penulis);
                         cout << "Masukkan tahun terbit baru: ";</pre>
```

```
cin >> daftar_novel[index].tahun_terbit;

cout << "Masukkan harga baru: Rp. ";
    cin >> daftar_novel[index].harga;
    cin.ignore();

cout << "Novel berhasil diperbarui!\n";
  }
}
cout << "\nTekan enter untuk kembali ke menu...";
cin.get();
break;</pre>
```

```
case 4:
                 cls();
                 if (jumlah_novel == 0) {
                     cout << "Belum ada novel untuk dihapus.\n";</pre>
                     int index;
                     cout << "Masukkan nomor novel yang ingin dihapus: ";</pre>
                     cin >> index;
                     if (index < 1 || index > jumlah_novel) {
                          cout << "Nomor tidak valid!\n";</pre>
                          index--;
                          for (int i = index; i < jumlah_novel - 1; i++) {</pre>
                              daftar_novel[i] = daftar_novel[i + 1];
                          jumlah_novel--;
                          cout << "Novel berhasil dihapus!\n";</pre>
                 cout << "\nTekan enter untuk kembali ke menu...";</pre>
                 cin.get();
                 break;
```

4. Git

4.1 git add

```
MyBook Hype@Mazuwa MINGW64 /c/pratikum-apl (main) $ git add .
```

Git add berfungsi untuk menambahkan file atau perubahan ke dalam staging area sebelum di commit.

4.2 git commit

```
MyBook Hype@Mazuwa MINGW64 /c/pratikum-apl (main)

$ git commit -m "up code"
[main 2580cc5] up code
7 files changed, 380 insertions(+)
create mode 100644 .vscode/settings.json
create mode 100644 kelas b1 2024/pertemuan-3/crud.cpp
create mode 100644 kelas b1 2024/pertemuan-3/crud.exe
create mode 100644 kelas b1 2024/pertemuan-3/main.cpp
create mode 100644 kelas b1 2024/pertemuan-3/main.exe
create mode 100644 post-test/post-test-3/2409106066-NouJulyanahMazuwa-PT-3.cpp
create mode 100644 post-test/post-test-3/2409106066-NouJulyanahMazuwa-PT-3.exe
```

Git commit berfungsi untuk menyimpan perubahan yang sudah ditambahkan ke staging area ke dalam repository lokal git.

4.3 git push origin main

git push origin main berfungsi untuk mengunggah(push) perubahan dari branch main di repository lokal ke repository github