

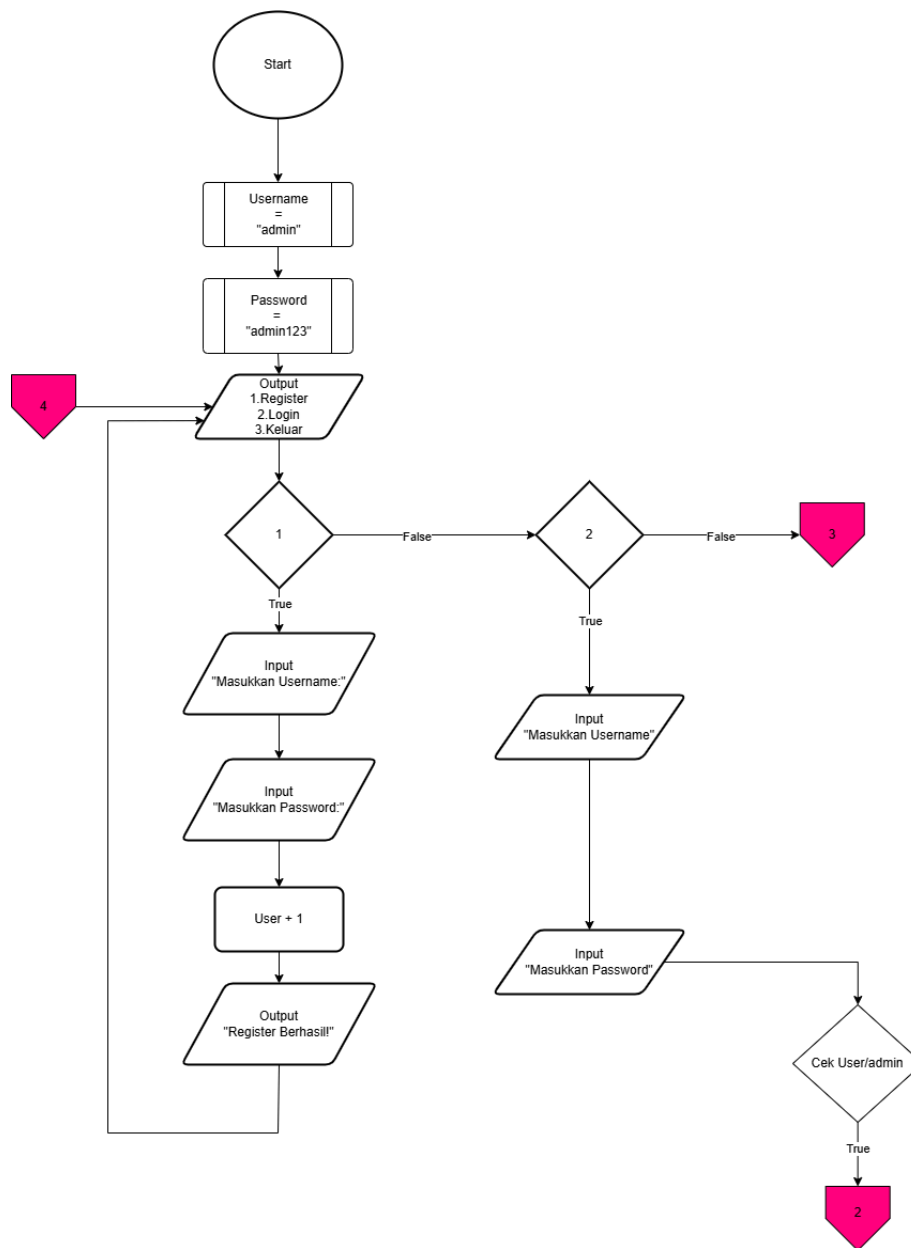
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN LANJUT



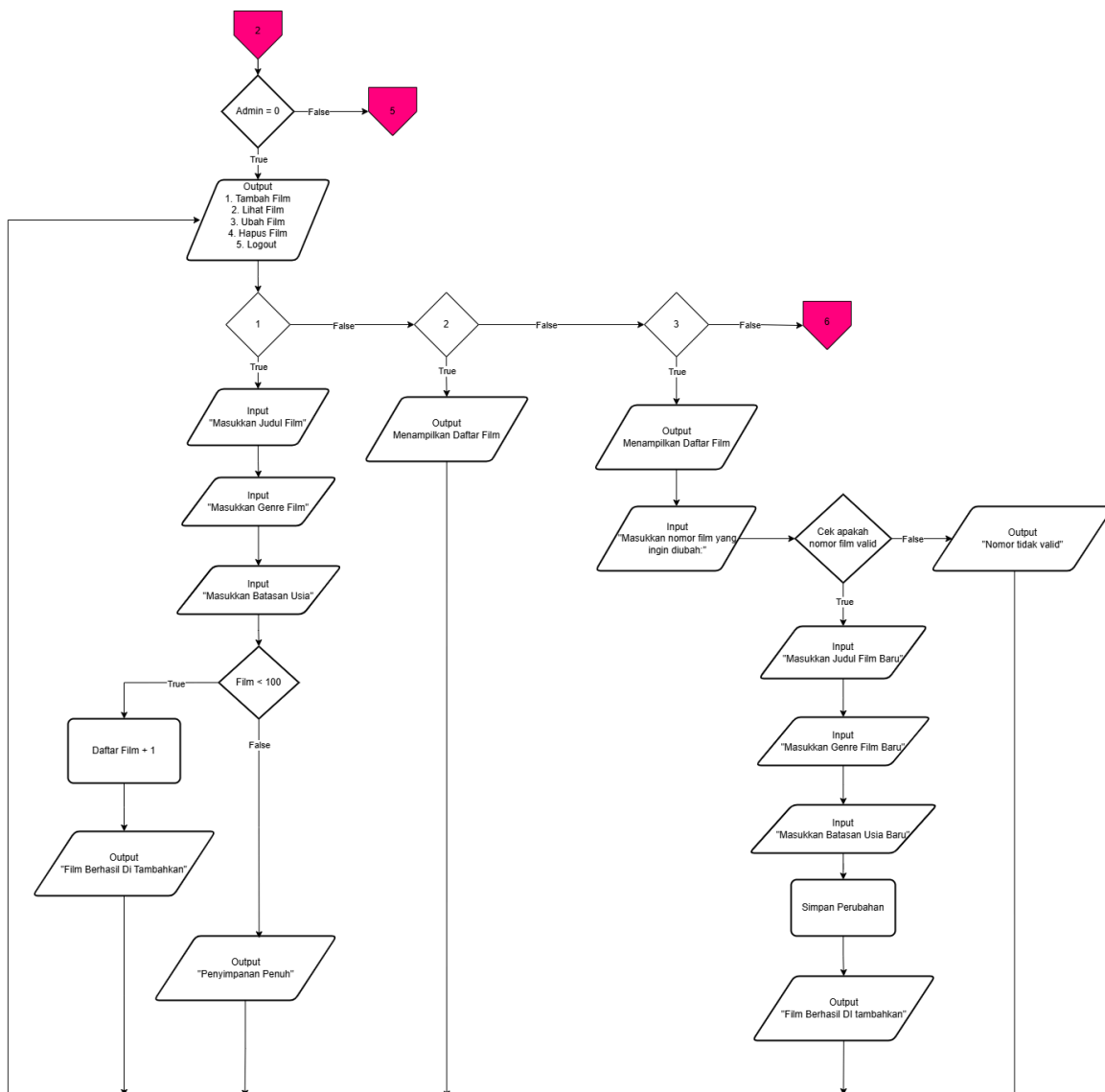
Disusun oleh:
Muhammad Rizky Adha Putra (2409106113)
Kelas (C2'24)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

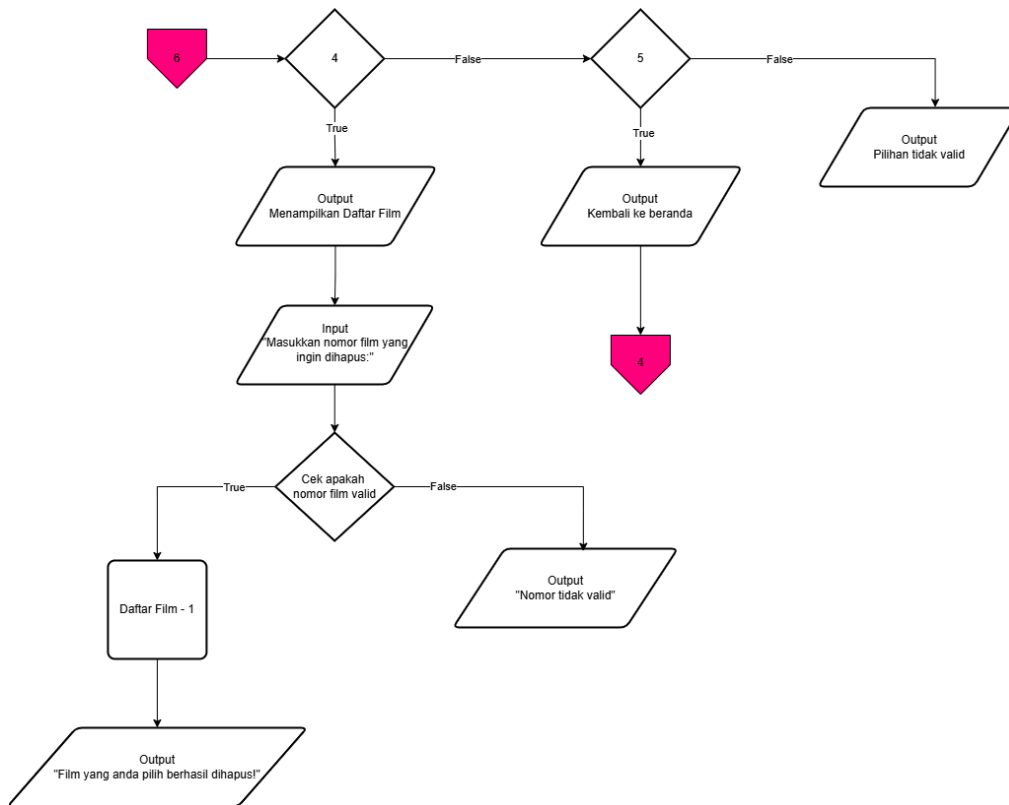
1. Flowchart



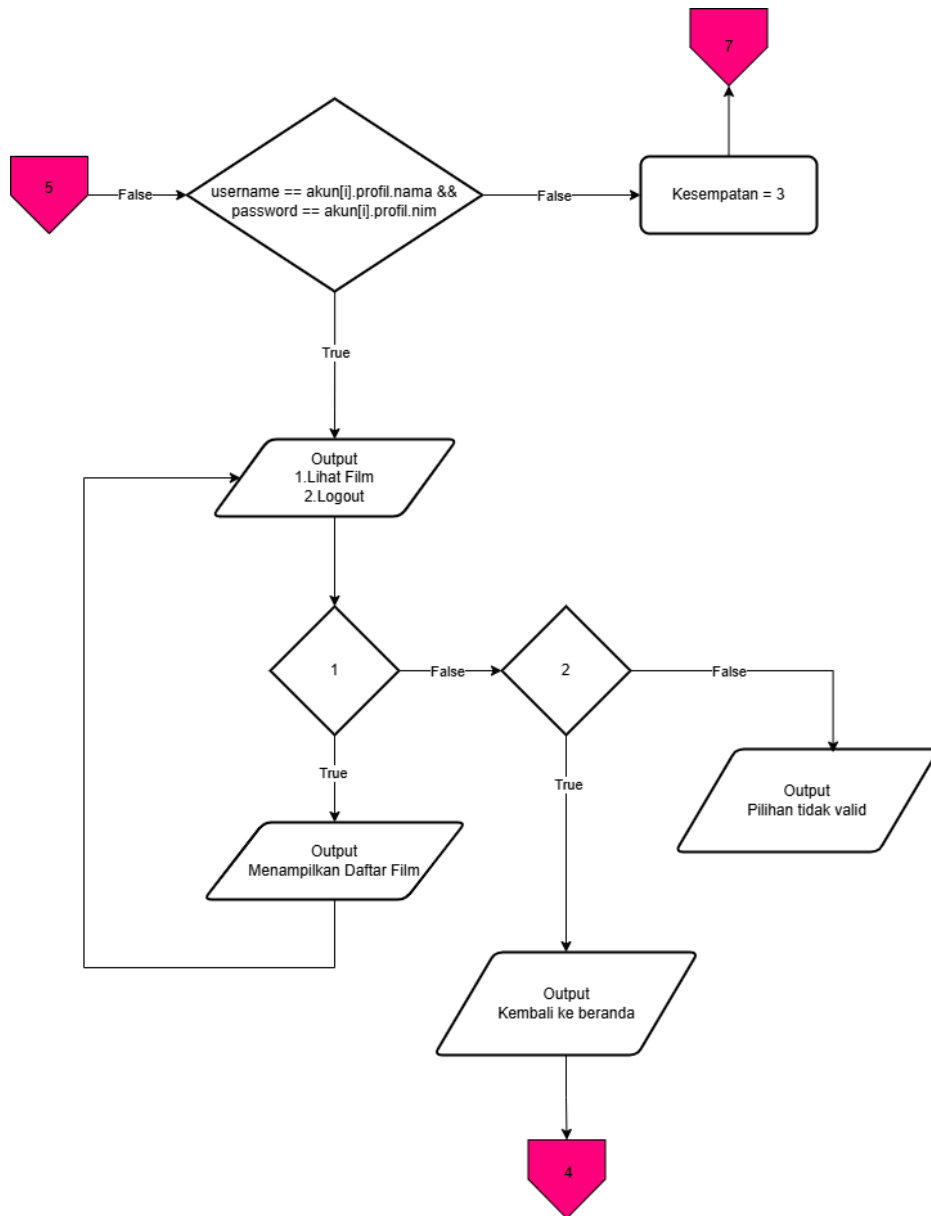
Gambar 1.1
Flowchart



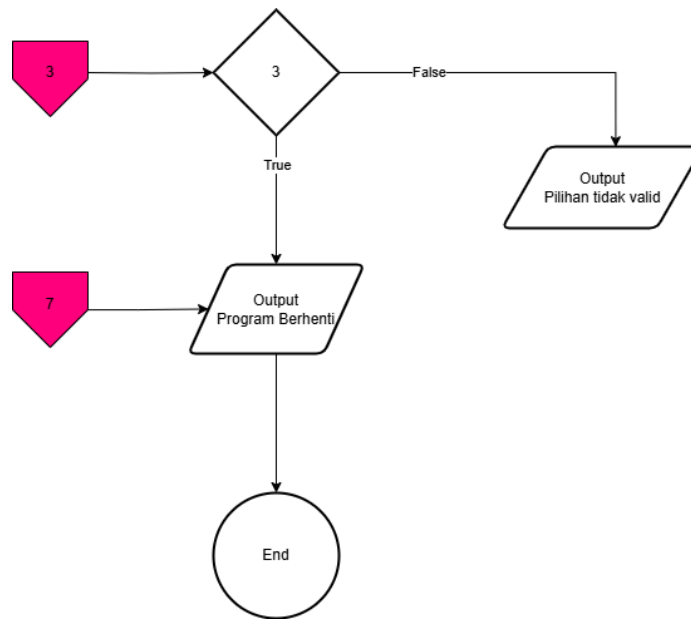
Gambar 1.2
Flowchart



Gambar 1.3
Flowchart



Gambar 1.4
Flowchart



Gambar 1.5
Flowchart

2. Analisis Program

Di post test 5 ini, aku bikin sebuah program C++ bernama APLIX, yaitu aplikasi sederhana untuk mengelola daftar film. Di APLIX ini ada dua jenis pengguna: Admin dan User. Admin punya akses penuh ke data film, jadi bisa nambah film, lihat daftar film, ubah informasi film, dan juga hapus film—intinya fitur CRUD lengkap. Sementara itu, User nggak bisa langsung login. Mereka harus daftar dulu (register), baru setelah itu bisa login dan lihat daftar film yang tersedia di APLIX. Jadi User memang dibatasi aksesnya, cukup buat nonton aja. Nah, selain fitur-fitur dasarnya, program ini juga udah pakai konsep pointer. Contohnya, ada fungsi-fungsi yang pakai parameter alamat (pakai &) dan juga ada yang pakai dereference (*,- >) buat akses atau ubah data. Misalnya pas nambah film atau ngedit data, kita akses langsung alamat memori dari array dan variabel yang dipakai. Struktur kodenya juga aku buat serapi mungkin biar gampang dibaca dan dipahami, baik buat aku sendiri maupun orang lain yang mau lihat atau review programnya.

3. Source Code

A. Parameter Pointer

Source Code:

```
void tambahFilm(Film* daftarFilm, int* filmC)  
void hapusFilm(Film* daftarFilm, int* filmC)
```

B. fungsi yang pakai address-of (&)

Source Code:

```
tambahFilm(daftarFilm, &filmC);
```

C. Fungsi menggunakan dereference (* dan ->)

Source Code:

```
Film* fptr = daftarFilm + (index - 1);  
fptr->judul = ...; // pointer ke struct
```

D. Pointer ke Array

Source Code:

```
*(daftarFilm + i) = *(daftarFilm + i + 1); // saat hapus film
```


4. Uji Coba dan Hasil Output

A.Login Gagal

```
+-----+
|      APLIX      |
+-----+
| 1. Register Akun |
| 2. Login         |
| 3. Keluar        |
+-----+
Pilih: 2
Masukkan Nama: admin
Masukkan Password: 11234
User atau password salah! Sisa percobaan: 2
Masukkan Nama: ad123
Masukkan Password: admin12
User atau password salah! Sisa percobaan: 1
Masukkan Nama: admin
Masukkan Password: admin112
User atau password salah! Sisa percobaan: 0
Anda telah gagal login 3 kali. Program berhenti.
```

Gambar 4.1
Login Gagal

B. Login Berhasil Admin

```
+-----+
|      APLIX      |
+-----+
| 1. Register Akun |
| 2. Login         |
| 3. Keluar        |
+-----+
Pilih: 2
Masukkan Nama: admin
Masukkan Password: admin123
Login berhasil! Selamat datang, admin!
+-----+
|      MENU      |
+-----+
| 1. Tambah Film  |
| 2. Lihat Film   |
| 3. Ubah Film    |
| 4. Hapus Film   |
| 5. Logout       |
+-----+
```

Gambar 4.2
Login Berhasil Admin

C. Register dan Login berhasil untuk user

```
+-----+
|      APLIX      |
+-----+
| 1. Register Akun |
| 2. Login         |
| 3. Keluar        |
+-----+
Pilih: 1
----- Registrasi Akun Baru -----
Masukkan Username: Muhammad Rizky Adha Putra
Masukkan Password: 2409106113
Registrasi berhasil! Silahkan login untuk melanjutkan.
+-----+
|      APLIX      |
+-----+
| 1. Register Akun |
| 2. Login         |
| 3. Keluar        |
+-----+
Pilih: 2
Masukkan Nama: Muhammad Rizky Adha Putra
Masukkan Password: 2409106113
Login berhasil! Selamat datang, Muhammad Rizky Adha Putra!
+-----+
|      MENU      |
+-----+
| 1. Lihat Film   |
| 2. Logout       |
+-----+
```

Gambar 4.3
Register dan Login berhasil untuk user

5. Langkah-Langkah Git pada VSCode

```
Asus@LAPTOP-F4V7N70I MINGW64 /c/GITHUB/Praktikum-Apl (main)
$ git add .

Asus@LAPTOP-F4V7N70I MINGW64 /c/GITHUB/Praktikum-Apl (main)
$ git commit -m "Finish Posttest 4"
[main 69eec51] Finish Posttest 4
2 files changed, 218 insertions(+)
create mode 100644 Post-test/Post-test-4/2409106113-MuhammadRizkyAdhaPutra-PT-4.cpp
create mode 100644 Post-test/Post-test-4/2409106113-MuhammadRizkyAdhaPutra-PT-4.exe

Asus@LAPTOP-F4V7N70I MINGW64 /c/GITHUB/Praktikum-Apl (main)
$ git push -origin main
fatal: 'main' does not appear to be a git repository
fatal: Could not read from remote repository.

Please make sure you have the correct access rights
and the repository exists.

Asus@LAPTOP-F4V7N70I MINGW64 /c/GITHUB/Praktikum-Apl (main)
$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 2 threads
Compressing objects: 100% (5/5), done.
Writing objects: 100% (6/6), 25.00 KiB | 2.78 MiB/s, done.
Total 6 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/113Rizky/praktikum-apl.git
aflae8e..69eec51 main -> main
```

1. **Git add .** Menambahkan semua perubahan file di direktori kerja ke staging area.
2. **Git commit -m “Finish Posttest 5”** Menyimpan perubahan yang sudah di-add ke dalam riwayat git dengan pesan commit.
3. **Git push** Mengirim commit dari repository lokal ke repository di GitHub (remote).