LAPORAN PROYEK AKHIR PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN LANJUT



Rifqi Al Bukhari (Ketua) 2409106112 Dzaki Mubarak 2409106106 Muhammad Rizky Adha Putra 2409106113 Ikhsan 2409106118

PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA

2025

LATAR BELAKANG

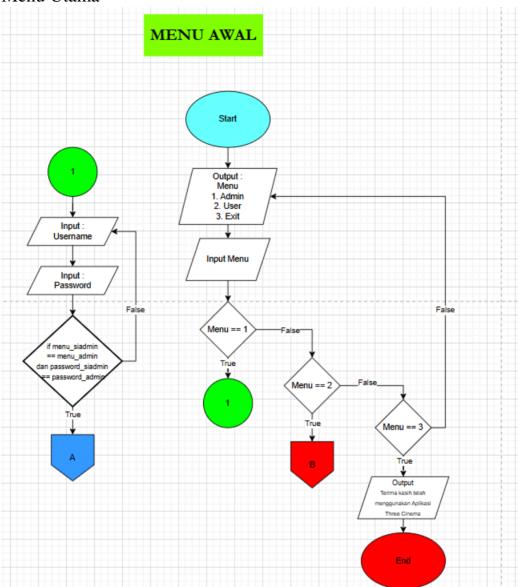
Di era digital saat ini, platform streaming online telah merevolusi cara penonton mengonsumsi konten media. Di antara berbagai layanan, Netflix menonjol sebagai salah satu yang paling populer, dengan perpustakaan besar yang mencakup film, serial, dokumenter, dan lainnya. Seiring bertambahnya koleksi ini, kebutuhan akan alat manajemen yang efisien yang memungkinkan admin dan pengguna akhir untuk menelusuri, memberi peringkat, dan mengkurasi konten dengan mudah juga meningkat.

Proyek "Manajemen Film Netflix" ini mengvisualisasikan aplikasi Netflix Bekerja. Admin dapat menambah, mengubah, atau menghapus judul film pada dua kategori premium dan non-premium serta mengelola akun pengguna dan status langganan. Pengguna biasa dapat mendaftar, masuk, mengisi saldo, berlangganan paket premium, melihat daftar film, menonton, dan memberikan rating. Sistem juga melacak judul-judul terpopuler berdasarkan umpan balik pengguna, sehingga membantu menyorot konten yang sedang tren atau memiliki peringkat tertinggi.

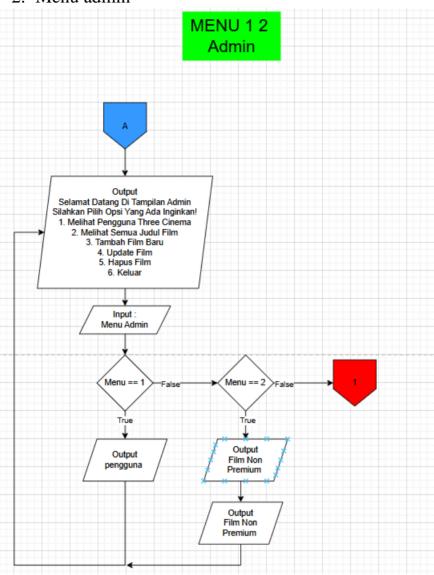
Dengan mengimplementasikan semua ini dalam C++, program ini tidak hanya memperlihatkan konsep dasar struktur data, manajemen objek, dan otentikasi pengguna, tetapi juga memodelkan alur kerja platform streaming di dunia nyata. Aplikasi ini berfungsi sebagai latihan desain perangkat lunak sekaligus prototipe sistem manajemen film skala kecil.

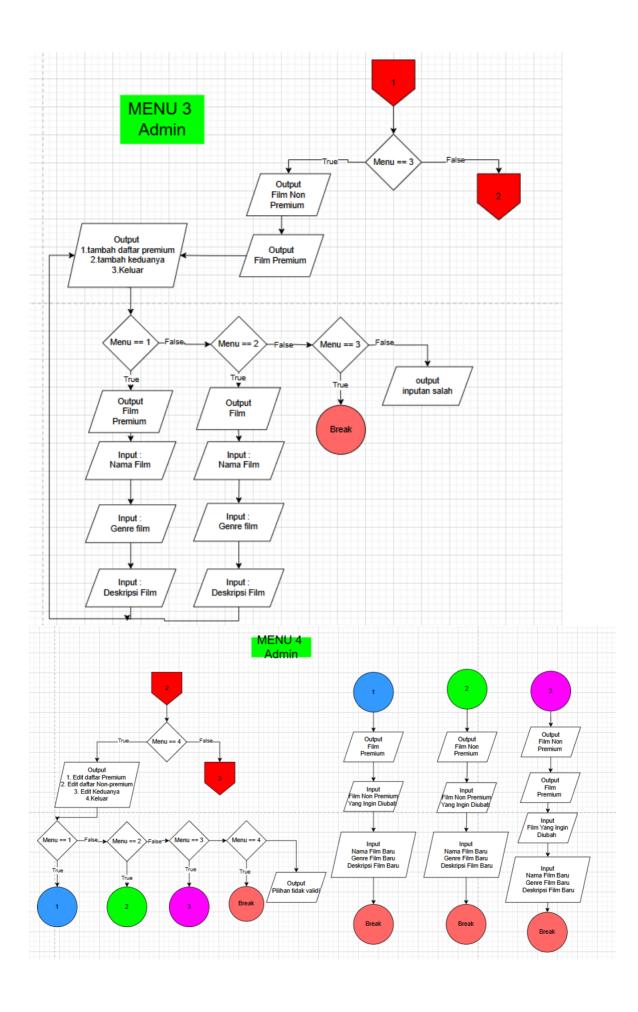
FLOWCHART

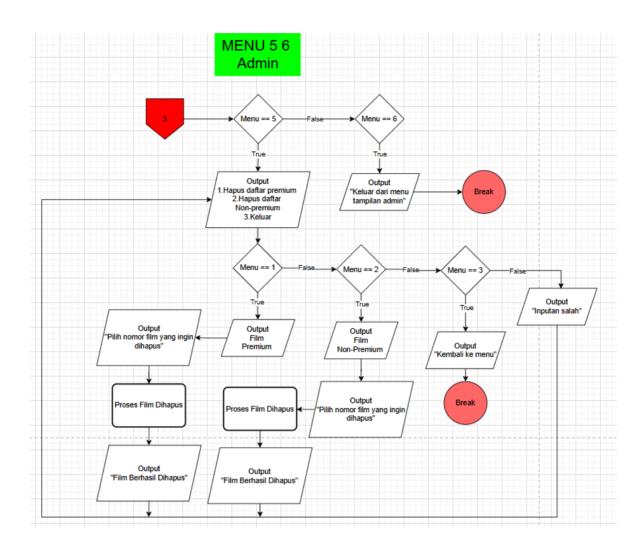
1. Menu Utama



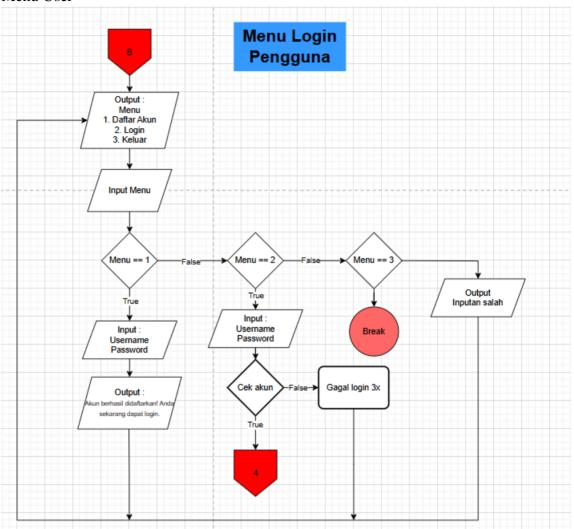
2. Menu admin

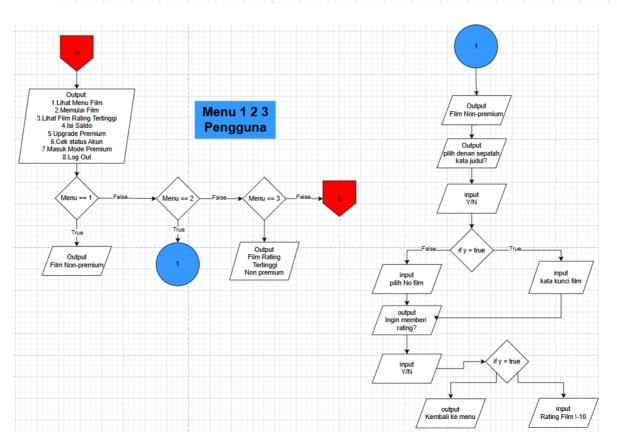




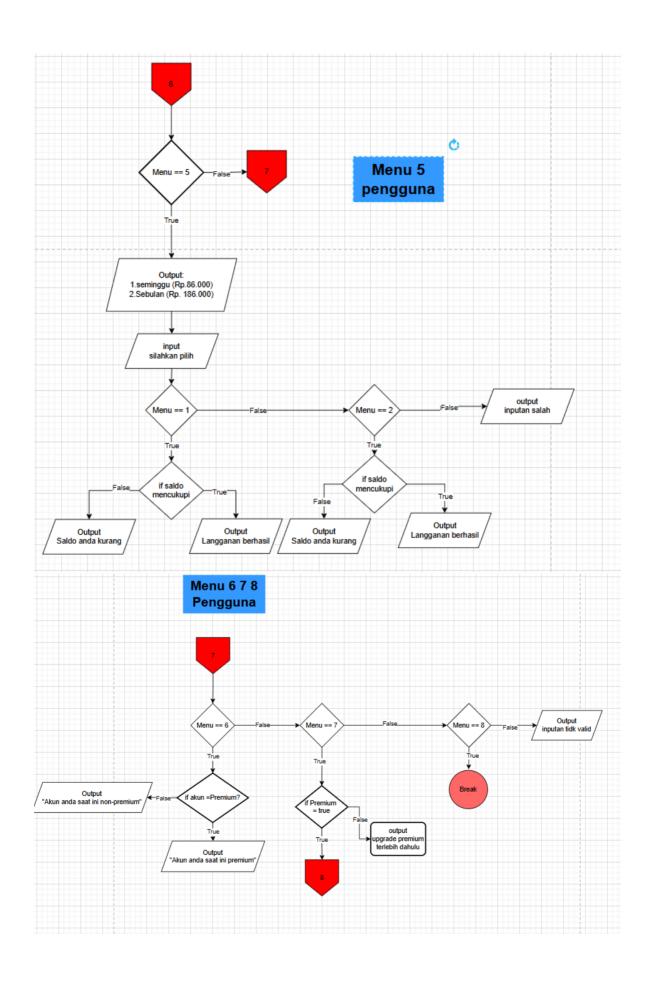


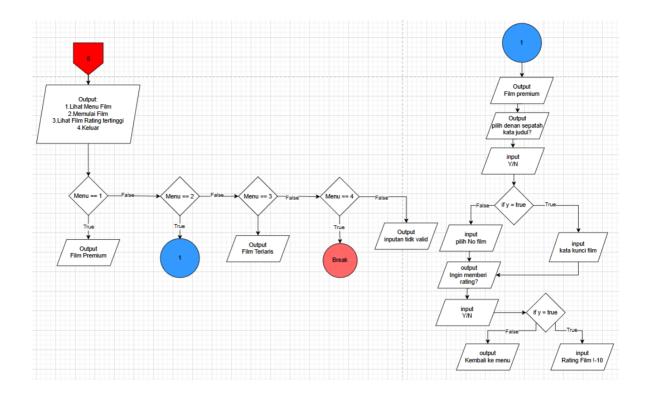
3. Menu User





Menu 4 pengguna Menu = 4 False 6 Output Saldo saat ini Input silahkan isi saldo output saldo berhasil di tambahlan output saldo terlalu banyak





OUTPUT PROGRAM

Setela

1. Tampilan Awal

2. Admin

2.1 Login Admin

```
LOGIN ADMIN |

Username: rifqi
Password: 112
Login sukses!
```

2.2 Menu Admin

2.3 Lihat Pengguna

2.4 Lihat Semua Film

| | | ======== | | ======= |
|------|--|---|--|---------|
| No | | Genre | Deskripsi | Rating |
| 1 | Despicable Me | Komedi | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be | - |
| 2 | Inside Out | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | i - i |
| 3 | Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | i - i |
| 4 | Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | i - i |
| 5 | Agak Laen | Komedi | Komedi tentang kejadian tidak biasa | - |
| 6 | Avenger | Aksi | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | - |
| 7 | Kingsman | Aksi | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | - |
| 8 | Extraction | Aksi | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | - |
| 9 | The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | - |
| 10 | Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | - |
| 11 | Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | - |
| 12 | Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | - |
| 13 | Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | - |
| | | ======================================= | | |
| FILM | PREMIUM | | | |
| No | | Genre | Deskripsi | Rating |
| 1 | Despicable Me | | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be | |
| 2 | Inside Out | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | |
| j 3 | Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | |
| 4 | Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | |
| 5 | Agak Laen | | Komedi tentang kejadian tidak biasa | |
| 6 | Avenger | | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | |
| 7 | Kingsman | | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | |
| 8 | Extraction | | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | |
| 9 | The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | |
| 10 | Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | |
| 11 | Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | |
| 12 | Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | |
| 13 | Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | |
| 14 | How to Make Millions Before Grandma Dies | Komedi | Cucu berpura-pura berbakti demi warisan nenek | |
| 15 | | Romantis | Pewaris takhta berjuang di planet gurun yang k | |
| 16 | Hitman | | Pembunuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan | |
| 17 | La la land | Romantis | Musikal romantis tentang mimpi dan cinta di Ho | |
| 18 | Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Romantis | Cinta tak direstui dalam budaya Minang yang ke | |
| | | | | |

2.5 Tambah Film

Judul : jumbo Genre : Komedi Deskripsi : anak kecil wkwkwk

| >> Daft | >> Daftar Film Premium Saat Ini: | | | | | | |
|---|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|
| FILM | PREMIUM | | | | | | |
| No | Judul | Genre | Deskripsi | Rating | | | |
| 1 | Despicable Me Inside Out Home Alone Cek Toko Sebelah Agak Laen Avenger Kingsman Extraction The Conjuring Annabelle Pengabdi Setan Dilan 1990 Mariposa How to Make Millions Before Grandma Dies | Komedi Komedi Komedi Komedi Komedi Aksi Aksi Aksi Horor Horor Horor Romantis Romantis | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua Anak kecil sendirian melawan pencuri Drama keluarga tentang warisan toko Komedi tentang kejadian tidak biasa Pahlawan super bersatu melawan musuh besar Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis Boneka terkutuk yang menebar teror Ibu yang kembali dari kematian Cinta remaja SMA di era 90-an Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin Cucu berpura-pura berbakti demi warisan nenek | | | | |
| 15 16 17 18 ======= Judul Pilih (| S <mark>enre</mark> medi [2] Horor [3] Romantis [4] Aksi | Romantis Aksi Romantis Romantis | Pewaris takhta berjuang di planet gurun yang k Pembunuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan Musikal romantis tentang mimpi dan cinta di Ho Cinta tak direstui dalam budaya Minang yang ke | - - - - - | | | |
| | ripsi : anak kecil wkwkwk berhasil ditambahkan ke Premium! | | | | | | |

2.6 Edit Film

| ====================================== | |
|--|--|
| [1] Lihat Pengguna | |
| [2] Lihat Semua Film | |
| [3] Tambah Film Baru | |
| [4] Edit Film | |
| [5] Hapus Film | |
| [6] Exit | |
| Pilihan: 4 | |
| | |
| ====================================== | |
| 1. Edit Film Premium 2. Edit Film Non-Premium | |
| | |

| No | Judul | Genre | Deskripsi | Rating |
|----|--|----------|--|--------|
| | Despicable Me | Komedi | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be | |
| | | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | |
| | Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | |
| | Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | |
| | Agak Laen | Komedi | Komedi tentang kejadian tidak biasa | |
| | Avenger | | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | |
| | Kingsman | | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | |
| | Extraction | | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | |
| | The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | |
| | Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | |
| 11 | Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | |
| 12 | Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | |
| 13 | Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | |
| 14 | How to Make Millions Before Grandma Dies | Komedi | Cucu berpura-pura berbakti demi warisan nenek | |
| | | Romantis | Pewaris takhta berjuang di planet gurun yang k | |
| | Hitman | | Pembunuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan | |
| 17 | | Romantis | Musikal romantis tentang mimpi dan cinta di Ho | |
| | Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Romantis | Cinta tak direstui dalam budaya Minang yang ke | |
| 19 | i jumbo | Komedi | anak kecil wkwkwk | |

| Masukkan No film yang diedit: 1 | Judul (Despicable Me): turbo | Genre (Komedi) - Pilih: | [1] Komedi [2] Horor [3] Romantis [4] Aksi | Pilih: 4 | Deskripsi : siput | Film berhasil diupdate!

2.7 Hapus Film

| Pilihan: 5 1. Hapus di Premium saja | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------|--|--------|--|
| FILM | I PREMIUM | | | | |
| | | Genre | Deskripsi | Rating | |
| | I turbo | Aksi | siput | | |
| | Inside Out | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | | |
| | Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | | |
| | Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | | |
| | Agak Laen | Komedi | Komedi tentang kejadian tidak biasa | | |
| | Avenger | | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | | |
| | Kingsman | | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | | |
| | Extraction | | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | | |
| | The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | | |
| | Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | | |
| | Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | | |
| | Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | | |
| | Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | | |
| | How to Make Millions Before Grandma Dies | Komedi | Cucu berpura-pura berbakti demi warisan nenek | | |
| | | Romantis | Pewaris takhta berjuang di planet gurun yang k | | |
| | Hitman | | Pembunuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan | | |
| 17 | La la land | Romantis | Musikal romantis tentang mimpi dan cinta di Ho | | |
| | Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Romantis | Cinta tak direstui dalam budaya Minang yang ke | | |
| 19 | jumbo | Komedi | anak kecil wkwkwk | | |

2.8 Exit

3. Menu User

3.1 Daftar Akun

3.2 Login Akun

3.3 Menu Utama User

3.4 Lihat Menu Film

| Linut Mond I iiii | | | |
|----------------------|----------|--|----------|
| [1] Lihat Menu Film | | | |
| Pilihan: 1 | | | |
| | | | |
| | | | |
| FILM NON-PREMIUM | | | |
| No Judul | Genre | Deskripsi | Rating |
| 1 Despicable Me | Komedi | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be | 1- 1 |
| 2 Inside Out | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | i-i |
| 3 Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | i-i |
| 4 Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | i - i |
| 5 Agak Laen | Komedi | Komedi tentang kejadian tidak biasa | i - i |
| 6 Avenger | Aksi | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | 1 - 1 |
| 7 Kingsman | Aksi | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | 1 - 1 |
| 8 Extraction | Aksi | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | 1 - 1 |
| 9 The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | 1- 1 |
| 10 Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | 1 - 1 |
| 11 Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | ļ- ļ |
| 12 Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | <u> </u> |
| 13 Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | - |
| | | | |

3.5 Memulai Film & Rating

| FILM | NON-PREMIUM | | | |
|-------|--|----------|--|--------|
| | | Genre | Deskripsi | Rating |
| 1 | Despicable Me | Komedi | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be | - |
| 2 | Inside Out | Komedi | Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua | - |
| 3 | Home Alone | Komedi | Anak kecil sendirian melawan pencuri | - |
| 4 | Cek Toko Sebelah | Komedi | Drama keluarga tentang warisan toko | - |
| 5 | Agak Laen | Komedi | Komedi tentang kejadian tidak biasa | - |
| 6 | Avenger | Aksi | Pahlawan super bersatu melawan musuh besar | - |
| 7 | Kingsman | Aksi | Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih | 1 - 1 |
| 8 | Extraction | Aksi | Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba | 1 - 1 |
| 9 | The Conjuring | Horor | Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis | 1 - 1 |
| 10 | Annabelle | Horor | Boneka terkutuk yang menebar teror | 1 - 1 |
| 11 | Pengabdi Setan | Horor | Ibu yang kembali dari kematian | 1 - 1 |
| 12 | Dilan 1990 | Romantis | Cinta remaja SMA di era 90-an | - |
| 13 | Mariposa | Romantis | Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | 1- 1 |
| Lingi | n mencari film berdasarkan judul? (y/n): n | | | |
| | kkan No film yang ingin ditonton: 8 | | | |
| | nton: Extraction | | | |
| | n memberi rating? (y/n): y | | | |
| | rating (1 sampai 10): 10 | | | |
| | ma kasih! Rating disimpan. | | | |
| 161 1 | ila kastii: Kattiig utstiipaii. | | | |

3.6 Lihat Film Rating Tertinggi

| Linat Fill | m Rating Tertinggi | | | | |
|--|---|----------|---|----------|--|
| [2] M [3] L [4] I [5] L [6] C [7] M | ihat Menu Film lemulai Film & Rating ihat Film Rating Tertinggi si Saldo lpgrade Premium leek Status Akun lasuk Mode Premium ogout | | | | |
| Pilih | an: 3 | | | | |
| ====== | | | | | |
| No | Judul Film | Genre | | Rating (| ====================================== |
| 8 | Extraction | Aksi | | 100.0 | % |
| 1 | Despicable Me | Komedi | j | | |
| 2 | Inside Out | Komedi | | | |
| 3 | Home Alone | Komedi | | | |
| 4 | Cek Toko Sebelah | Komedi | | | |
| 5 | Agak Laen | Komedi | | | |
| 6 | Avenger | Aksi | ! | | |
| 7 | Kingsman | Aksi | | | |
| 9 | The Conjuring | Horor | ! | | |
| 10 | Annabelle | Horor | ! | | |
| 11 | Pengabdi Setan | Horor | ! | | |
| 12 | Dilan 1990 | Romantis | | | |
| 13 | Mariposa | Romantis | | | |
| | | | | | |

3.7 Isi Saldo

3.8 Upgrade Premium

3.9 Cek Status Akun

3.10 Mode Premium

3.10.1 Lihat Menu Film

| ===== | SEMUA FILM (PREMIUM) | ==== | | | |
|---|---|--|--|--------|--|
| FIL | FILM PREMIUM | | | | |
| No | | Genre | Deskripsi | Rating | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 17 | Despicable Me Inside Out Home Alone Cek Toko Sebelah Agak Laen Avenger Kingsman Extraction The Conjuring Annabelle Pengabdi Setan Dilan 1990 Mariposa turbo How to Make Millions Before Grandma Dies Dune Hitman La la land | Komedi Komedi Komedi Komedi Komedi Aksi Aksi Horor Horor Romantis Aksi Komedi Aksi | Film animasi keluarga tentang penjahat yang be Kisah emosi dalam kepala seorang anak perempua Anak kecil sendirian melawan pencuri Drama keluarga tentang warisan toko Komedi tentang kejadian tidak biasa Pahlawan super bersatu melawan musuh besar Agen rahasia Inggris dengan teknologi canggih Misi penyelamatan anak dari gembong narkoba Kisah nyata pemburu hantu menghadapi iblis Boneka terkutuk yang menebar teror Ibu yang kembali dari kematian Cinta remaja SMA di era 90-an Gadis cerdas jatuh cinta dengan pria dingin siput Cucu berpura-pura berbakti demi warisan nenek Pewaris takhta berjuang di planet gurun yang k Pembunuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan Musikal romantis tentang mimpi dan cinta di Ho | - | |
| 19 | Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Romantis | Cinta tak direstui dalam budaya Minang yang ke | i - i | |

3.10.2 Memulai Film & Rating

| | | nre Deskr | | Rating |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---|--------|
| turbo | | si siput | | |
| | Kon | nedi Kisah | emosi dalam kepala seorang anak perempua | |
| Home Alone | Kon | nedi Anak | kecil sendirian melawan pencuri | |
| Cek Toko Sebelah | Kon | nedi Drama | keluarga tentang warisan toko | |
| Agak Laen | Kon | nedi Komed | i tentang kejadian tidak biasa | |
| Avenger | | si Pahla | wan super bersatu melawan musuh besar | |
| Kingsman | | si Agen | rahasia Inggris dengan teknologi canggih | |
| Extraction | | | penyelamatan anak dari gembong narkoba | |
| The Conjuring | | ror Kisah | nyata pemburu hantu menghadapi iblis | |
| 0 Annabelle | | ror Bonek | a terkutuk yang menebar teror | |
| 1 Pengabdi Setan | | ror Ibu y | ang kembali dari kematian | |
| 2 Dilan 1990 | Ron | mantis Cinta | remaja SMA di era 90-an | |
| 3 Mariposa | Ron | mantis Gadis | cerdas jatuh cinta dengan pria dingin | |
| 4 How to Make Millions Before Gran | dma Dies Kon | nedi Cucu | berpura-pura berbakti demi warisan nenek | |
| 5 Dune | Ron | nantis Pewar | is takhta berjuang di planet gurun yang k | |
| 6 Hitman | j Aks | si Pembu | nuh bayaran dalam misi penuh rahasia dan | |
| 7 La la land | Ron | mantis Musik | al romantis tentang mimpi dan cinta di Ho | |
| 8 Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Ron | | tak direstui dalam budaya Minang yang ke | |

3.10.3 Lihat Film Rating Tertinggi

```
===== MODE PREMIUM ====
 [1] Lihat Menu Film
 [3] Lihat Film Rating Tertinggi
 [4] Kembali
| Pilih: 3
         ===== SEMUA FILM BERDASARKAN RATING =
| No | Judul Film
                                      Genre
                                                 | Rating (%)|
      Extraction
                                                  100.0
                                                           %
                                                  40.0
                                                           %
       Hitman
       Annabelle
                                       Horor
       Tenggelamnya Kapal Van Der Wijck | Romantis | -
 4
 5
       La la land
                                       Romantis
 6
       Dune
                                       Romantis
       How to Make Millions Before Grandma Dies | Komedi
 8
                                       Aksi
                                       Romantis
 9
       Mariposa
 10
       Dilan 1990
                                       Romantis
       Pengabdi Setan
 11
                                       Horor
 12
       Despicable Me
                                       Komedi
 13
       The Conjuring
                                       Horor
       Kingsman
                                       Aksi
 14
                                       Aksi
 15
       Avenger
       Agak Laen
 16
                                       Komedi
       Cek Toko Sebelah
 17
                                       Komedi
 18
       Home Alone
                                       Komedi
 19
       Inside Out
                                       Komedi
```

3.11 Log Out

4. Exit

LANGKAH-LANGKAH GIT

1. Perintah ini akan membuat folder .git di dalam direktori proyek.

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Project Akhir APL
$ git init
Initialized empty Git repository in D:/Project Akhir APL/.git/
```

2. mempersiapkan file untuk commit dan menambahkan semua perubahan

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Project Akhir APL (master) $ git add .
```

3. Menghubungkan repository lokal dengan repository jarak jauh.

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Project Akhir APL (master)

§ git remote add origin https://github.com/112RifqiAlBukhari/ProJect-Akhir-APL.g

it
```

4. untuk menyimpan perubahan yang sudah masuk ke dalam staging area dengan memberikan pesan deskriptif dalam satu baris

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Project Akhir APL (master)

$ git commit -m "test"
[master (root-commit) ac9a7ba] test
3 files changed, 1086 insertions(+)
create mode 100644 Project Akhir/C2-ThreeBrother x Dzaki Mubarak-laporan.docx
create mode 100644 Project Akhir/pua.cpp
create mode 100644 Project Akhir/pua.exe
```

5. untuk mengunggah commit dari branch master di repository lokal ke repository remote (misalnya GitHub, GitLab, atau Bitbucket).

```
RIFQI@LAPTOP-TUDSUV32 MINGW64 /d/Project Akhir APL (master)
$ git push origin master
Everything up-to-date
```

DESKRIPSI PEMBAGIAN TUGAS

Dalam program yang kami buat, tentu ditemukan berbagai bug. Seluruh bug tersebut ditangani oleh semua anggota kelompok. Namun, untuk pembagian tugas yang lebih spesifik, rincian pengerjaannya disampaikan sebagai berikut:

- 1. Rizky: Memberikan konsep bagaimana program berjalan.
- 2. Rifqi: Membuat Tampilan Awal.
- 3. Ikhsan: Memberi Warna Pada Terminal

Admin:

- 4. Rifqi: Mengerjakan bagian read dan Create.
- 5. Rifqi: Membuat Fitur Login Admin dan menerapkan pointer.
- 6. Dzaki: Mengerjakan Update dan Delete.

User:

- 7. Rizky: Mengerjakan User Mode Non Premium
- 8. Ikhsan: Mengerjakan user Mode Premium