**Movie Review**

**A1 : Hilman Bayu Aji (1301180397)**

**A2: Muhammad Akbar Ramadhan (1301184040)**

**IF 43 GAB 02**

1. **Pembagian Pekerjaan Coding**

**A1:** movie.h ;relasi\_ulasan.h ; relasi\_ulasan.cpp ; fungsionalitas.h ; fungsionalitas.cpp ; main.cpp

**A2:**  movie.cpp, reviewer.h, serta reviewer.cpp

1. **Struktur Data (A2)**

Dalam pengerjaan aplikasi sederhana berjudul “**Movie Review**” ini kami menggunakan implementasi berupa list berdasarkan peraturan yang telah disampaikan.

Secara spesifik, implementasi list yang digunakan ialah Single Linked List. Setiap list menggunakan tipe data yang sama pada umumnya yaitu list dan address, hanya saja yang membedakan list satu dengan yang lainnya ialah variabel yang digunakan setiap list agar tidak membingungkan dan agar nyaman untuk dilihat. Ada 3 implementasi list utama yang terdapat dalam program ini, yaitu List Movie, list reviewer dan List relasi ulasan.

Penjelasan dalam outline dari ketiga list ini ialah, list movie berisi data input serta output yang berkaitan dengan film . List reviewer berisi data input serta output yang berkaitan dengan reviewer terhadap film. Sementara list relasi ulasan merupakan gabungan antara list movie dan list reviewer yang kemudian ditambahkan dengan adanya input ulasan lalu mengoutputkan data movie, data reviewer serta ulasan.

Bagian front end dari program Movie Review ini ialah berupa login serta logout untuk admin serta reviewer. Pada sisi admin, hanya ada satu akun default yang hanya bisa dimasukkan. Sementara dari sisi reviewer, user harus terlebih dahulu melakukan sign up atau mendaftarkan akun terlebih dahulu agar bisa melakukan input serta output yang berkaitan dengan ulasan tentang film.

1. **Readme**

Admin

Secara default untuk login admin ialah **username : Kimoy, Password : 6969**, jika salah maka tidak bisa untuk login dari sisi admin. Dari sisi admin, user dapat melakukan insert data film, view data film, update data film, delete data film, view data reviewer, Delete data reviewer, view total ulasan film serta logout dari admin.

**Catatan**: untuk admin tidak bisa melakukan view data reviewer, delete data reviewer apabila user tidak melakukan login dari sisi reviewer dan juga view total ulasan film apabila belum ada film yang diinputkan serta ulasan dari film yang dipilih.

Reviewer

Secara default untuk login reviewer tidak dapat dilakukan apabila user belum melakukan sign up yang tertera pada menu utama. Maka dari itu user dianjurkan untuk melakukan sign up terlebih dahulu untuk dapat melakukan login.

1. **Fungsionalitas (A2)**

* **Movie**

Struktur list movie yang kami kerjakan menggunakan implementasi list, untuk spesifiknya ialah **Single Linked List**, dalam penamaan tipe data untuk list dan juga address kami buat sedikit unik yaitu diberi huruf “M” dibelakangnya untuk memberi perbedaan penamaan dengan 3 list yang lainnya dan untuk mempermudah pengerjaan karena dengan penamaan M diakhir tipe data tersebut, dapat diketahui bahwa itu milik list Movie.

Untuk memasukkan data film, kami menggunakan insertLast dikarenakan untuk menghindari tampilan yang terbalik apabila kita ingin melihat list yang tertera didalamnya, jika kita menggunakan insertFirst maka urutan tersebut akan terbalik. Didalam input data film terdapat:

1. Nama film.
2. Durasi film.
3. Genre film.
4. Batas umur untuk film.

Untuk menghapus data film, kami menggunakan 3 metode, yaitu deleteFirst, deleteLast, deleteTengah. Dikarenakan adanya kondisi yaitu dimana kita harus menginput nama film yang ingin kita hapus dengan adanya proses pencarian menggunakan fungsi findElm untuk mengetahui letak posisi data tersebut berada dimana. Apabila kita ingin menghapus suatu film dan terletak pada urutan pertama dari list, maka prosedur deleteFirst akan jalan. Apabila suatu film terletak diantara urutan pertama dan terakhir dalam list, maka prosedur deleteTengah akan berjalan dan apabila suatu film yang ingin dihapus terletak diakhir list, prosedur deleteLast akan berjalan untuk menghapus data film tersebut. Sebelum adanya proses penghapusan data film yang kita inginkan, program akan memastikan apakah List movie tersebut kosong atau tidak menggunakan pengecekan apabila first(L) = NULL, apabila ditemukan bahwa list kosong, maka program akan otomatis mengeluarkan pesan bahwa tidak ada data yang bisa dihapus.

Untuk melihat isi list movie, prosedur printinfo akan dijalankan, namun sebelum program tersebut memperlihatkan data film yang tertera dalam film tersebut, akan dijalankan pengecekan terlebih dahulu untuk menghindari error yang terjadi. Data yang di print merupakan:

1. Nama film.
2. Durasi fIlm.
3. Genre film.
4. Batas umur untuk film tersebut.

Untuk memperbarui data/mengubah data film yang telah ada, maka prosedur updatefilm akan berjalan, namun akan ada 3 kemungkinan yang terjadi, yaitu:

* + Jika Judul film yang ingin diperbarui atau diubah ditemukan dan cocok dengan ada yang dilist, maka kita dapat merubah seluruh komponen dari data tersebut lalu akan otomatis tersimpan ditempat yang tidak berubah.
  + Jika judul film yang ingin diperbarui atau diubah komponennya sementara **tidak** cocok dengan data film di list tersebut, maka program akan otomatis mengeluarkan pesan bahwa judul film tersebut tidak dapat ditemukan.
  + Jika kita ingin mengubah data film tersebut namun ternyata list tersebut kosong atau first(L) = NULL, maka prosedur dari updateFilm akan mengeluarkan pesan otomatis yang menyatakan bahwa tidak ada movie yang dapat diedit.
* **Reviewer**

Untuk login reviewer atau menginputkan data reviewer, proses yang berjalan adalah insertFirst yang berisi, Username Reviewer, Nama reviewer, Password Reviewer, Password reviewer, E-mail reviewer serta umur dari reviewer tersebut.

Untuk update akun reviewer, proses yang akan berjalan yaitu prosedur Updateakun, dimana program akan menampilkan data reviewer yang telah diinput lalu program akan memastikan pada user apakah ingin mengubah data reviewer, apabila setuju maka akan ada input ulang untuk mengubah data reviewer sesuai dengan keinginan user. Apabila perubahan input data reviewer berhasil maka program akan otomatis mengeluarkan pesan bahwa update akun telah berhasil.

Untuk menghapus data reviewer, maka aka nada 3 kemungkinan dengan prosedur yang akan berjalan sesuai dengan kondisi yang terkait, yaitu:

* + Apabila user reviewer yang ingin dihapus datanya berhasil ditemukan, maka akan ada 3 kemungkinan dengan kondisi yang berbeda yaitu:
    - Apabila data reviewer tersebut terletak di awal list, maka prosedur deleteFirst akan berjalan serta deleteRelasiReview akan berjalan pula untuk menghapus data reviewer serta ulasan yang telah diberikan oleh reviewer.
    - Apabila data reviewer terletak diakhir list, maka prosedur deleteLast akan berjalan serta deleteRelasiReview akan berjalan pula untuk menghapus data reviewer serta ulasan yang telah diberikan oleh reviewer.
    - Apabila data reviewer terletak diantara awal dan akhir list, maka prosedur deleteTengah serta deleteRelasiReview akan berjalan pula untuk menghapus data reviewer yang diinginkan besertaan dengan ulasannya.
  + Apabila user reviewer ternyata tidak cocok atau tidak ada dalam list reviewer tersebut, maka program akan mengeluarkan pesan berupa user tidak ditemukan dan program akan kembali ke menu.
  + Apabila user reviewer ternyata tidak cocok dan tidak ada dalam list reviewer, maka program akan mengeluarkan pesan berupa tidak ada reviewer serta ulasan yang bisa dihapus dikarenakan data reviewer tidak tertera dalam list apalagi ulasannya.

Untuk melihat data data reviewer, program akan memastikan bahwa data reviewer dalam list reviewer tersebut tidak kosong, apabila ditemukan kosong maka prosedur printInfo akan mengeluarkan pesan berupa data reviewer kosong. Sebaliknya, apabila list reviewer tersebut tidak kosong dan user ingin melihat data reviewer maka program printInfo akan mengeluarkan data reviewer berupa User reviewer, Nama reviewer, Umur Reviewer serta email reviewer.

**Penjelasan pembagian kontribusi:**

Karena kurangnya kontribusi **A2** dalam pengerjaan coding dalam tubes ini, maka pengerjaan laporan diberikan kepada **A2** untuk mempermudah pekerjaan **A1** dan agar mempercepat pengerjaan tubes sehingga dapat dikumpulkan sebelum deadline.