

Modul 5 Single Linked List

Buatlah sebuah program di C++ yang mengimplementasikan **Single Linked List** untuk menyimpan data mahasiswa. Setiap node dalam linked list menyimpan **NIM** (Nomor Induk Mahasiswa) dan **Nama** mahasiswa. Program tersebut harus memiliki fungsi untuk menambahkan data mahasiswa ke dalam linked list dan juga fungsi untuk mencari mahasiswa berdasarkan **NIM**.

Spesifikasi Program:

1. Buatlah **Single Linked List** dengan struktur data yang menyimpan:
 - **NIM** (integer)
 - **Nama** (string)
2. Implementasikan fungsi untuk:
 - Menambahkan data mahasiswa ke dalam linked list.
 - Mencari mahasiswa berdasarkan **NIM**.
 - Menampilkan pesan jika mahasiswa ditemukan atau tidak ditemukan dalam list.
3. Jika mahasiswa ditemukan, tampilkan **Nama** mahasiswa tersebut.
4. Jika tidak ditemukan, ditampilkan dengan "Mahasiswa dengan NIM(nim yang dicari) tidak ditemukan"

Modul 6 Double Linked List

Buatlah program di C++ yang mengelola daftar buku menggunakan Double Linked List. Setiap node dalam list akan menyimpan informasi mengenai buku berupa :

- ID Buku
- Judul Buku
- Penulis Buku.

Program harus dapat melakukan penambahan buku di akhir list, dan menampilkan daftar buku dari awal ke akhir maupun dari akhir ke awal.

Spesifikasi Program:

1. Buatlah struktur Node untuk menyimpan data buku dengan elemen:
 - ID Buku (integer)
 - Judul Buku (string)
 - Penulis Buku (string)
2. Implementasikan fungsi untuk:

- Menambahkan buku di akhir linked list.
- Menampilkan semua buku dari awal ke akhir.
- Menampilkan semua buku dari akhir ke awal.