# LAPORAN PRAKTIKUM

# PERTEMUAN 1

# Pengenalan C++ : Double Linked List Bagian 01



## Nama :

Ahmad Uffi Lestari Ma’ruf(2311104033)

## Dosen :

YUDHA ISLAMI SULISTYA, S.Kom., M.Kom.

# PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

# FAKULTAS INFORMATIKA

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

# Tugas Pendahuluan

# Soal satu:

# Kode ini membuat struktur linked list ganda dengan operasi penambahan di awal (`insertFirst`) dan di akhir (`insertLast`). Setiap `Node` memiliki data dan dua pointer (`prev` dan `next`) yang menghubungkan antar-node, memungkinkan traversal dua arah.

# Pada fungsi `main`, tiga elemen ditambahkan berdasarkan input pengguna: dua elemen pertama dimasukkan di awal, dan elemen ketiga ditambahkan di akhir. Fungsi `displayList` kemudian menampilkan data dari tiap node secara berurutan dengan simbol "<->" di antara node untuk menunjukkan arah dua sisi dari list.

# output yang dihasilkan:

# Soal 2 :

# Kode ini membentuk linked list ganda (doubly linked list) dengan struktur `Node` yang memiliki pointer ke node sebelumnya dan berikutnya. Fungsi `insertFirst` menambah node di awal list, `insertLast` menambah di akhir, sedangkan `deleteFirst` dan `deleteLast` menghapus node pertama dan terakhir dari list.

# Dalam `main`, program meminta pengguna memasukkan tiga angka untuk ditambahkan ke dalam list. Setelah menambahkan angka pertama di awal dan dua angka berikutnya di akhir, program menghapus elemen pertama dan terakhir, lalu menampilkan hasil list yang tersisa atau pesan jika list kosong.

# 

# Maka output yang di hasilakan :

# Soal 3 :

# Kode ini membuat linked list ganda (doubly linked list) dan mengimplementasikan fungsi untuk menambahkan elemen di akhir list serta menampilkan elemen-elemen dari depan ke belakang maupun sebaliknya. Fungsi `insertLast` menambahkan node baru di akhir list, sedangkan `displayForward` menampilkan elemen-elemen list dari awal ke akhir, dan `displayBackward` menampilkan elemen-elemen dari akhir ke awal.

# Di fungsi `main`, program meminta pengguna memasukkan empat elemen secara berurutan untuk dimasukkan ke dalam list. Setelah semua elemen ditambahkan, program menampilkan list dari depan ke belakang dan dari belakang ke depan, masing-masing dengan pemisah "<->" di antara elemen-elemen.

# maka output yang dihasilakan adalah :

# Unguided

# Kode ini membuat program manajemen daftar buku menggunakan linked list ganda (doubly linked list). Struktur `Node` menyimpan data buku, seperti `idBuku`, `judulBuku`, dan `penulisBuku`, serta pointer `next` dan `prev` untuk menghubungkan node. Kelas `DoubleLinkedList` memiliki fungsi `tambahData` untuk menambahkan buku baru di akhir list, `tampilDariAwal` untuk menampilkan buku dari awal hingga akhir, dan `tampilDariAkhir` untuk menampilkan buku dari akhir ke awal.

# Dalam `main`, program menampilkan menu pilihan untuk pengguna. Pengguna dapat menambah buku baru dengan memasukkan ID, judul, dan nama penulis, atau memilih untuk melihat daftar buku dari awal atau akhir. Program terus menjalankan menu hingga pengguna memilih opsi keluar.

# 

# maka hasil outputnya :

# 