**LAPORAN PRAKTIKUM STRUKTUR DATA NON LINIER MODUL II**

Dosen Pengampu

JB. Budi Darmawan S.T., M.Sc.

A yellow and black logo

AI-generated content may be incorrect.

DISUSUN OLEH

**Ignatius Aryajulio Prananta 245314005**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA**

**2025**

1. **DIAGRAM UML**

A screenshot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

1. **SOURCE CODE**

**A screen shot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.**

**A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.**

A screen shot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

1. **OUTPUT**

**A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.**

1. **ANALISA**

Diagram UML diatas terdapat dua kelas utama, yaitu TreeNode dan Binary Tree. Pada kelas TreeNode menggambarkan simpul(node) dalam sebuah struktur pohon biner. Setiap simpul menyimpan sebuah data bertipe integer serta referensi ke anak kiri(leftNode) dan juga anak kanan(rightNode). Kelas ini dilengkapi dengan kosntruktor untuk inisialisasi node, serta metode getter setter yang memungkinkan pengaksesan maupun pengubahan nilai data maupun relasi antar node.

Lainnya, pada kelas BinaryTree berfungsi sebagai pengelola struktur pohon biner secara keseluruhan. Attribut utama dari kelas ini adalah root, yang merepresntasikan node akar dari pohon. Kelas ini menyediakan konstruktor kosong maupun yang dengan parameter root, serta metode untuk mengatur nilai root dan mengambil nilai dari root. Selain itu kelas ini juga memiliki metode add(int data) untuk menambahkan simpul baru sesuai dengan aturan pohon biner pencarian, dan metode getNode(int data) untuk mencati simpul tertentu berdasarkan nilai yang tersimpan

1. **REFERENSI**

(Optional, jika ada silahkan cantumkan)