Kompleksitas Algoritma

Sesi 2

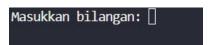
Nama : Muhamad Ripaldi NIM : 20220040249 Class : TI22H

Analisis Kompleksitas Algoritma:

- Waktu Eksekusi: Program ini memiliki kompleksitas waktu yang konstan (O(1)). Alasannya adalah program hanya melakukan satu operasi perkalian (hasil *= bilangan) dalam metode pangkatDua, yang dilakukan sebanyak dua kali (karena hanya memangkatkan bilangan dua). Ini berarti waktu eksekusi tidak bergantung pada ukuran bilangan input.
- Ruang Eksekusi: Program ini juga memiliki kompleksitas ruang yang konstan (O(1)). Ini karena program hanya menggunakan beberapa variabel lokal (seperti **bilangan** dan **hasil**), yang tidak bergantung pada ukuran input.

Simulasi Perhitungan Data

1. Saat kita Run maka akan tampil output seperti dibawah ini



2. Kemudian kita masukan bilangan yang akan di pangkat dua kan

Masukkan bilangan: 4

3. Kemudian akan muncul hasilnya seperti output dibawah ini

Masukkan bilangan: 4 Hasil pangkat dua dari 4 adalah: 16