

Nama : Hilda Deliana A

Nim : 20220040112

Kelas : TI22H

Analisis kompleksitas algoritma

1. Waktu Eksekusi (Time Complexity): Algoritma ini memiliki kompleksitas waktu $O(1)$, karena jumlah iterasi pada loop for tetap konstan (2) terlepas dari nilai bilangan.
2. Ruang (Space Complexity): Algoritma ini memiliki kompleksitas ruang $O(1)$, karena menggunakan jumlah variabel yang tetap, tidak tergantung pada ukuran input.

Simulasi Perhitungan Data:

Jika kita memasukkan bilangan, misalnya 5, maka hasil pangkat dua dari 5 adalah 25. Waktu eksekusi dapat bervariasi tergantung pada kecepatan sistem komputer, tetapi dalam kebanyakan kasus, algoritma ini akan berjalan sangat cepat karena kompleksitas waktu konstan.