

TUGAS

PENGANTAR ALGORITMA

DAN

TEKNIK PEMOGRAMAN



Modul 3
Faktorial Ganjil Genap

Syakhisk Al-Azmi

05311940000003

Teknologi Informasi

12/B. Faktorial Ganjil Genap

Analisis Soal

Input/Output/Batasan

Soal ini memberikan input sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat N.

Soal ini meminta output berupa Sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat N!!.

Batasan dalam soal ini adalah $1 \leq N \leq 10$

Ide

Karena N! bisa didapatkan dengan $N \times (N-1)!$ Maka bisa digunakan fungsi rekursi pada return value setelah diperiksa apakah N yang sedang dilakukan fungsi adalah ganjil atau genap.

Proses

Proses yang akan dilakukan dengan cara memberikan beberapa Batasan agar tidak terjadi infinite recursion dengan cara mereturn nilai 1 ketika N=1. Lalu apabila N tidak memenuhi itu maka N akan diperiksa apakah ganjil atau genap. Jika genap maka N akan dibagi dua sebelum dikalikan dengan (N-1)!.

Bukti AC

ID	User	Prob	Lang	Verdict	Pts	Time	
600745	bl_nkspac_	B	C	AC	100	3 hours ago	Q

Source Code Program

```
#include <stdio.h>

int fakgg(int n) {
    if (n == 1) //cek base case
        return 1;

    if (n % 2 == 0) // cek apakah n genap, jika ya maka n/2
        return n / 2 * fakgg(n - 1);
    else // n ganjil
        return n * fakgg(n - 1);
}

int main() {
    int n;
    scanf("%d", &n); //input

    printf("%d\n", fakgg(n));

    return 0;
}
```