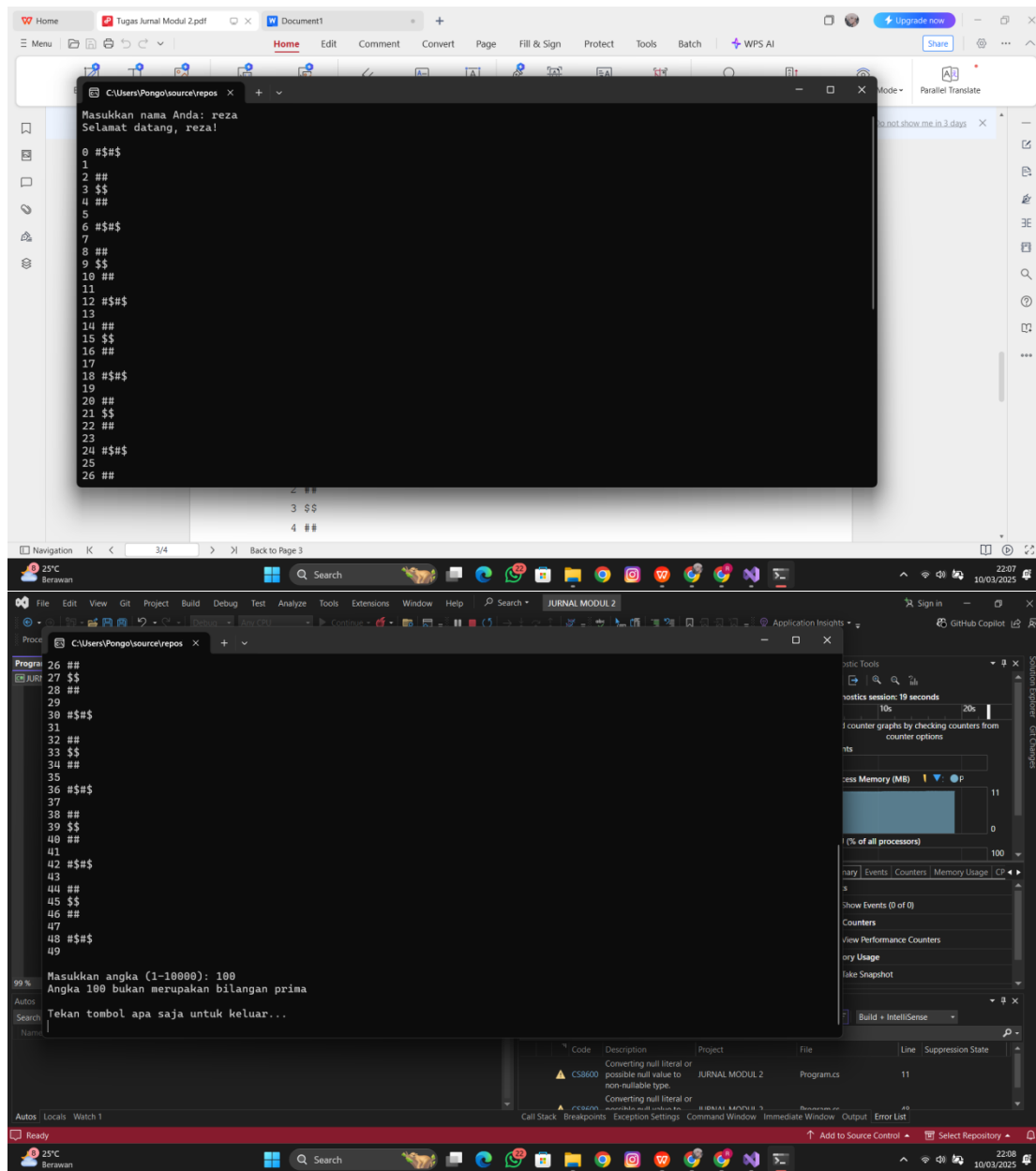


JURNAL MODUL 2



using System;

namespace modul2_NIM

```
{  
    class Program  
    {  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            // Bagian A: Menerima input nama praktikan  
            Console.WriteLine("Masukkan nama Anda: ");  
            string nama = Console.ReadLine();  
            Console.WriteLine($"Selamat datang, {nama}!");  
            Console.WriteLine();  
  
            // Bagian B: Array dengan ukuran 50 elemen  
            int[] arr = new int[50];  
  
            // Isi array sesuai index
```

```

for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
{
    arr[i] = i;
}

// Print elemen array dengan kondisi
for (int i = 0; i < arr.Length; i++)
{
    if (i % 2 == 0 && i % 3 == 0)
    {
        Console.WriteLine($"{arr[i]} ###");
    }
    else if (i % 2 == 0)
    {
        Console.WriteLine($"{arr[i]} ##");
    }
    else if (i % 3 == 0)
    {
        Console.WriteLine($"{arr[i]} $");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine($"{arr[i]}");
    }
}
Console.WriteLine();

// Bagian C: Input angka dan cek bilangan prima
Console.Write("Masukkan angka (1-10000): ");
string nilaiString = Console.ReadLine();
int nilaiInt = Convert.ToInt32(nilaiString);

bool isPrime = IsPrime(nilaiInt);
if (isPrime)
{
    Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} merupakan bilangan prima");
}
else
{
    Console.WriteLine($"Angka {nilaiInt} bukan merupakan bilangan prima");
}

Console.WriteLine("\nTekan tombol apa saja untuk keluar...");
Console.ReadKey();
}

// Fungsi untuk mengecek apakah bilangan prima
static bool IsPrime(int number)
{
    // Kasus khusus untuk 1
    if (number <= 1)
    {
        return false;
    }

    // Kasus khusus untuk 2 dan 3
    if (number <= 3)
    {
        return true;
    }

    // Cek apakah habis dibagi 2 atau 3
    if (number % 2 == 0 || number % 3 == 0)

```

```
{
    return false;
}

// Cek bilangan prima dengan metode yang lebih efisien
// Hanya cek pembagi hingga akar dari number
int i = 5;
while (i * i <= number)
{
    if (number % i == 0 || number % (i + 2) == 0)
    {
        return false;
    }
    i += 6;
}

return true;
}
}
```