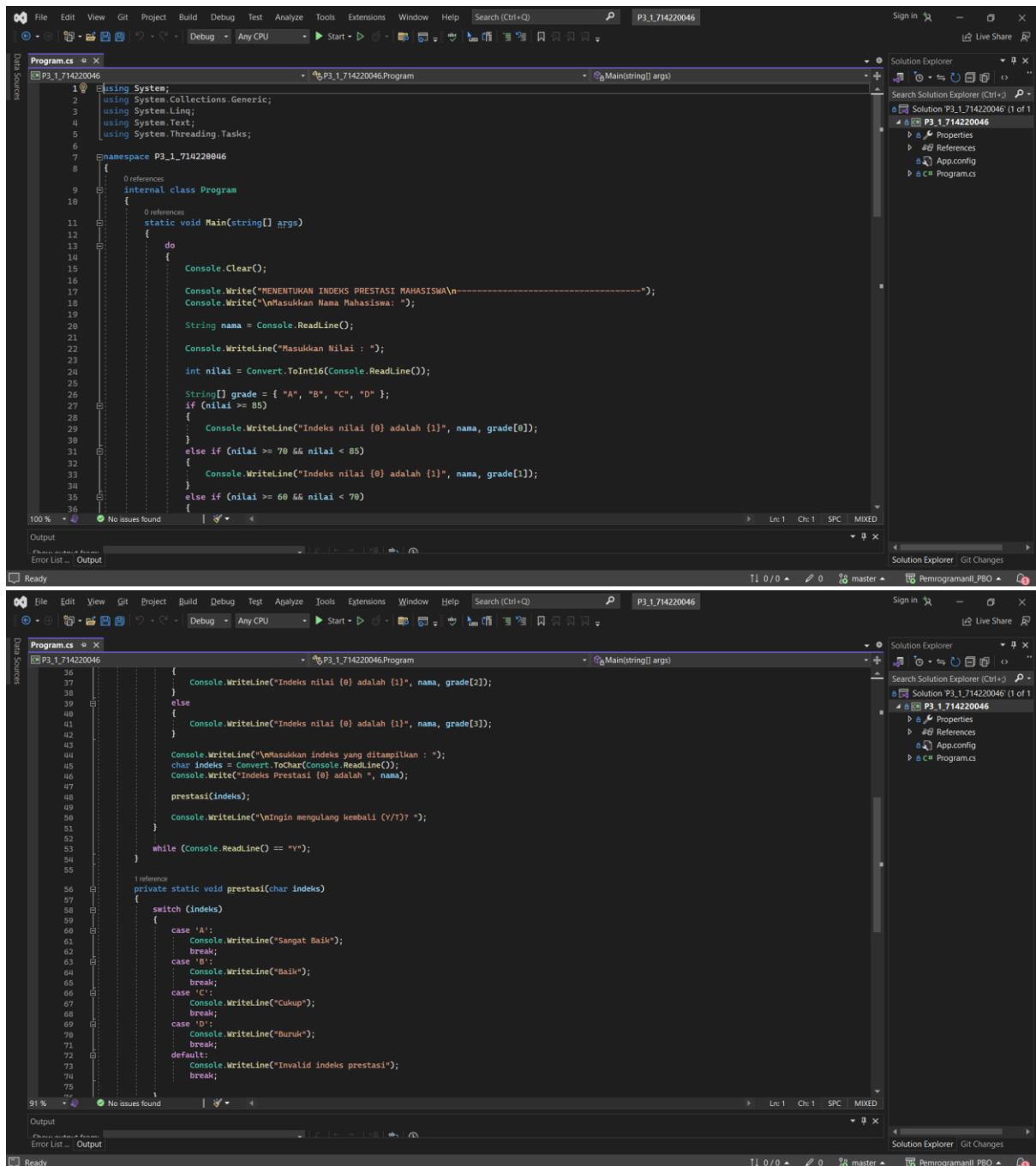


Nama : Gilang Andhika Buwana
NPM : 714220046
Kelas/Jurusan : 2B D4 Teknik Informatika
Link GitHub : https://github.com/gryzlegrizz/PemrogramanII_PBO.git

P3_1_714220046



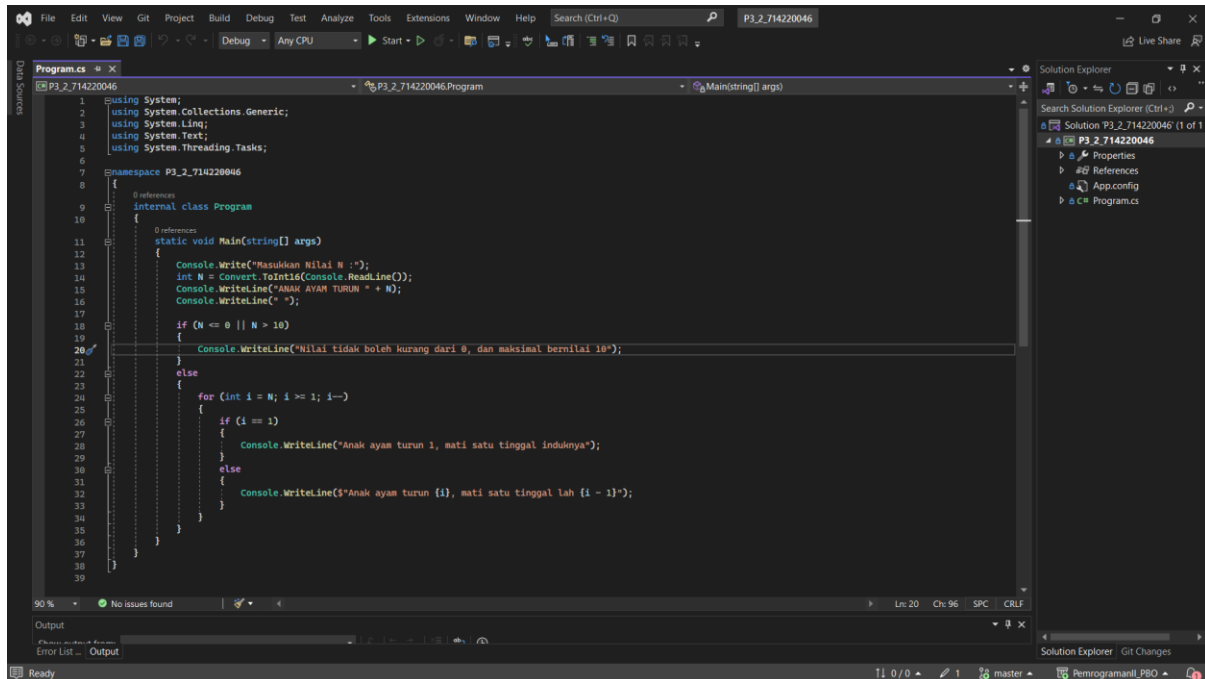
Hasil :

```
MENENTUKAN INDEKS PRESTASI MAHASISWA
-----
Masukkan Nama Mahasiswa: Putri Kecil Ayah
Masukkan Nilai :
84
Indeks nilai Putri Kecil Ayah adalah B

Masukkan indeks yang ditampilkan :
B
Indeks Prestasi Putri Kecil Ayah adalah Baik

Ingin mengulang kembali (Y/T)?
|
```

P3_2_714220046

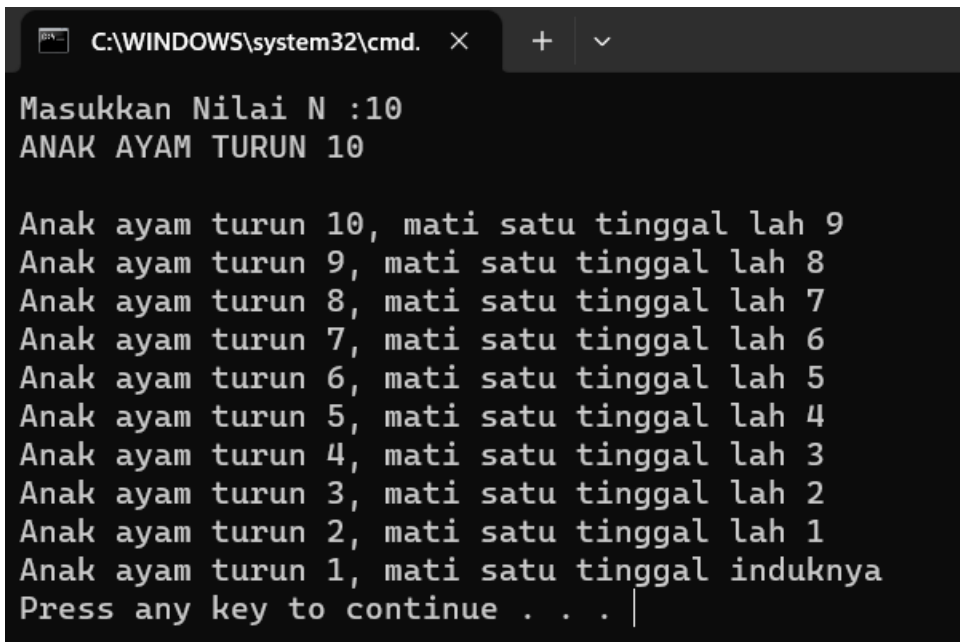


Penjelasan :

- **Console.WriteLine("Masukkan Nilai N :");**
Ini adalah perintah untuk mencetak teks "Masukkan Nilai N :" ke dalam konsol (layar perintah). Ini digunakan untuk meminta pengguna untuk memasukkan nilai N.
- **int N = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());**
Baris ini bertanggung jawab untuk mengambil masukan dari pengguna. **Console.ReadLine()** digunakan untuk membaca apa yang pengguna ketik di konsol. Kemudian, **Convert.ToInt16(...)** digunakan untuk mengonversi masukan teks yang dibaca menjadi tipe data integer dan disimpan dalam variabel N. Ini akan memungkinkan Anda untuk menggunakan nilai yang dimasukkan oleh pengguna dalam perhitungan selanjutnya.
- **Console.WriteLine("ANAK AYAM TURUN " + N);**
Baris ini mencetak teks "ANAK AYAM TURUN " diikuti oleh nilai yang dimasukkan oleh pengguna (disimpan dalam variabel N) ke dalam konsol. Hasil keluaran ini akan menampilkan pesan "ANAK AYAM TURUN " diikuti oleh nilai yang dimasukkan oleh pengguna.
- **if (N <= 0 || N > 10)**
Ini adalah pernyataan kondisional yang memeriksa apakah nilai dari variabel N kurang dari atau sama dengan 0 atau lebih dari 10. Jika kondisi ini benar (nilai N kurang dari 0 atau lebih dari 10), maka blok kode dalam kurung kurawal {} yang berikutnya akan dieksekusi.
- **Console.WriteLine("Nilai tidak boleh kurang dari 0, dan maksimal bernilai 10");**
Jika kondisi dalam pernyataan if di atas benar, maka baris ini akan mencetak pesan "Nilai tidak boleh kurang dari 0, dan maksimal bernilai 10" ke dalam konsol. Ini adalah pesan kesalahan yang memberitahu pengguna bahwa nilai N tidak sesuai dengan batasan yang diinginkan.
- **else**
Ini adalah bagian dari pernyataan kondisional yang akan dieksekusi jika kondisi dalam if di atas salah. Dengan kata lain, jika nilai N berada dalam rentang yang diinginkan (antara 1 hingga 10), maka blok kode dalam kurung kurawal {} di bawah else akan dieksekusi.

- **for (int i = N; i >= 1; i--)**
Ini adalah loop for yang digunakan untuk mengulangi sejumlah pernyataan berdasarkan nilai N. Loop ini akan menghitung dari N hingga 1, dengan mengurangi i satu per satu setiap kali loop diulang.
- **if (i == 1)**
Dalam loop for, ini adalah pernyataan kondisional lain yang memeriksa apakah i sama dengan 1. Jika kondisi ini benar, maka blok kode dalam kurung kurawal {} pertama akan dieksekusi.
- **Console.WriteLine("Anak ayam turun 1, mati satu tinggal induknya");**
Jika nilai i sama dengan 1, maka baris ini akan mencetak pesan "Anak ayam turun 1, mati satu tinggal induknya" ke dalam konsol.
- **else**
Jika kondisi dalam pernyataan if di atas salah (artinya, i bukan 1), maka blok kode dalam kurung kurawal {} kedua akan dieksekusi.
- **Console.WriteLine(\$"Anak ayam turun {i}, mati satu tinggal lah {i - 1}");**
Baris ini akan mencetak pesan yang menggambarkan jumlah "anak ayam" yang turun, menghitung dari N hingga 2, dengan mengurangi jumlah tersebut satu per satu setiap kali loop diulang. Pesan ini akan mencetak nilai i dan i - 1 dalam format yang sesuai. Misalnya, jika N adalah 5, maka pesan akan mencetak "Anak ayam turun 5, mati satu tinggal lah 4," kemudian "Anak ayam turun 4, mati satu tinggal lah 3," dan seterusnya hingga mencapai "Anak ayam turun 2, mati satu tinggal lah 1."

Hasil :



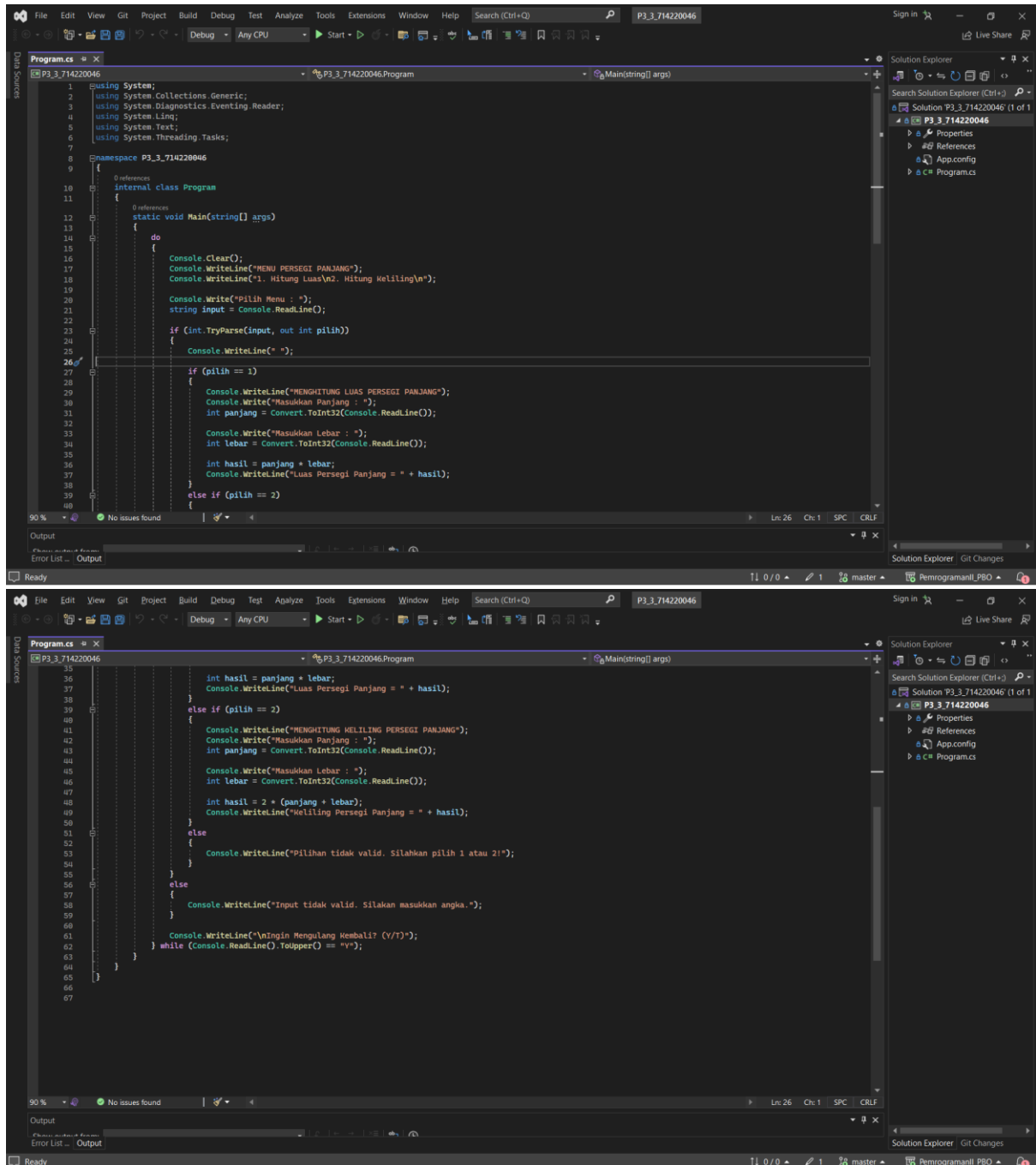
```

C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
Masukkan Nilai N :10
ANAK AYAM TURUN 10

Anak ayam turun 10, mati satu tinggal lah 9
Anak ayam turun 9, mati satu tinggal lah 8
Anak ayam turun 8, mati satu tinggal lah 7
Anak ayam turun 7, mati satu tinggal lah 6
Anak ayam turun 6, mati satu tinggal lah 5
Anak ayam turun 5, mati satu tinggal lah 4
Anak ayam turun 4, mati satu tinggal lah 3
Anak ayam turun 3, mati satu tinggal lah 2
Anak ayam turun 2, mati satu tinggal lah 1
Anak ayam turun 1, mati satu tinggal induknya
Press any key to continue . . . |

```

P3_3_714220046



Penjelasan :

``do ... while (Console.ReadLine().ToUpper() == "Y");``

Ini adalah loop do-while yang mengelilingi seluruh program. Program akan terus berjalan selama pengguna memasukkan "Y" (atau "y") setelah menyelesaikan perhitungan.

``Console.Clear();``

Ini digunakan untuk membersihkan layar konsol setiap kali program dijalankan, sehingga tampilan tetap bersih dan rapi.

Menampilkan judul menu dan opsi:

- ``Console.WriteLine("MENU PERSEGI PANJANG")`` mencetak judul menu.

- ``Console.WriteLine("1. Hitung Luas\n2. Hitung Keliling\n")`` mencetak opsi menu: hitung luas atau hitung keliling.

```
`Console.Write("Pilih Menu : ");`
```

Ini meminta pengguna untuk memilih opsi menu dengan menginputkan nomor 1 atau 2.

```
`string input = Console.ReadLine();`
```

Ini membaca input pengguna dan menyimpannya sebagai string.

```
`if (int.TryParse(input, out int pilih))`
```

Ini mencoba mengonversi input pengguna ke tipe data integer. Jika konversi berhasil, maka nilai yang dikonversi akan disimpan dalam variabel `pilih`.

Pilihan untuk menghitung luas atau keliling:

- Jika pengguna memilih 1, program akan meminta panjang dan lebar, kemudian menghitung luasnya.
- Jika pengguna memilih 2, program akan meminta panjang dan lebar, kemudian menghitung kelilingnya.

Setelah menghitung luas atau keliling, hasilnya akan ditampilkan ke layar.

Jika pengguna memasukkan nomor selain 1 atau 2, program akan mencetak pesan "Pilihan tidak valid. Silahkan pilih 1 atau 2!"

Jika pengguna memasukkan sesuatu yang bukan angka, program akan mencetak pesan "Input tidak valid. Silakan masukkan angka."

Program akan menanyakan pengguna apakah ingin mengulang kembali (menghitung luas/keliling lainnya) dengan pertanyaan "Ingin Mengulang Kembali? (Y/T)". Jika pengguna memasukkan "Y" (atau "y"), maka program akan kembali ke awal, jika tidak, program akan berhenti.

Hasil :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v  
MENU PERSEGI PANJANG  
1. Hitung Luas  
2. Hitung Keliling  
  
Pilih Menu : 1  
  
MENGHITUNG LUAS PERSEGI PANJANG  
Masukkan Panjang : 3  
Masukkan Lebar : 7  
Luas Persegi Panjang = 21  
  
Ingin Mengulang Kembali? (Y/T)
```