

Nama: Rifal Febrian

NIM : 21000183415

Slot : Selasa, 13:30 Kelas G

1. Buatlah algoritma mencetak bilangan yang habis dibagi 5 dan 7 antara 1 sampai 100 secara iteratif kemudian dirubah ke rekursif!

• Analisis : Mencetak bilangan yang habis dibagi 5 dan 7 antara 1-100 secara iteratif kemudian di modif ke rekursif →

Untuk mengetahui apakah bilangan tersebut habis dibagi 5 dan 7 yaitu dengan cara operasi modulus yaitu $\%5 == 0$ dan $\%7 == 0$. Contoh bilangan 1-100 yang habis dibagi 5 dan 7 adalah:

$$35/5 = 7 \text{ sisa } 0$$

$$70/5 = 14 \text{ sisa } 0$$

$$35/7 = 5 \text{ sisa } 0$$

$$70/7 = 10 \text{ sisa } 0$$

⇒ Secara Iteratif

• Algoritma : Mencetak bilangan bulat yang habis dibagi dengan 5 dan 7 antara 1-100 ke perangkat keluaran secara iteratif kemudian di modifikasi ke rekursif

• Deklarasi : x, y : Integer

• Deskripsi : read(x,y)

$x \leftarrow 1$

$y \leftarrow 100$

while (! (x == y)) do

if (x mod 5 == 0 && x mod 7 == 0)

then write ("Hasil: ")

else

$x \leftarrow x + 1$;

end while

end if

⇒ Secara Rekursif

• Algoritma : Mencetak bilangan bulat yang habis dibagi dengan 5 dan 7 antara 1-100 ke perangkat keluaran secara Rekursif.

• Deklarasi : $x, y : \text{Integer}$

• Deskripsi : read (x,y)

$x \leftarrow 1$

if (x >= 100)

if (x mod 5 == 0 && x mod 7 == 0)

write (x)

else

$x \leftarrow x + 1;$

end if

end if.