Nama: Farrel Augusta Dinata

Kelas: TI-1B No. Absen: 12

NIM: 2341720081

## Minggu 8 - Struktur Data Stack

## Latihan Soal

1. Lakukan konversi notasi infix berikut menjadi notasi postfix menggunakan konsep stack!

Jawab:

1) Langkah pertama

Stack



Postfix

,			
6			
0			

	Stack						
	%						
	Po	stfix	i	•	•	•	•
	6	3					
3)	Langkah ke	etiga					
	Stack						
	+						
	Po	stfix					
	4	3	%				
	6	3	/6				

2) Langkah kedua

4)	Langkah ke	eempat					
	Stack						
	$\vdash$						
	+						
	Pos	stfix					1
	6	3	%	5			
<b>E</b> \	1	1					
5)	Langkah ke Stack	elima					
	Stack						
	^						
	+						
	Pos	stfix					
	6	3	%	5	2	^	+

b. 2 + 4 * (9 -	5) / 3						
	1) Langkah pertama						
	Stack						
	+ Pos	stfix					
	2						
2)	Langkah ke	edua					
	Stack						
	* +	stfix					
	2	4					

		etiga				
	Stack					
	(					
	*					
	+					
	Po	stfix				
	1					1
	2	4	9			
4)	Langkah k	eempat				
	Stack	· · · · · ·				
	-					
	(					
	(					
	( * +	stfix				
	( * +	1				
	( * +	stfix 4	9	5	-	
	( * +	1	9	5	-	

5)	Langko Stack	ah kelin	na							
	+ +	Postf	ix							
	2	4	*	9	5	-	*			
6)	Langko Stack	nh keen								
	2	4	*	9	5	_	*			
			<u> </u>	<u>I</u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u>I</u>	<u> </u>	

7) Langkah ketujuh
Stack

Postfix

2 4 \* 9 5 - \* 3 / +

Lakukan konversi bilangan desimal berikut ke dalam biner menggunakan konsep Stack!
 23

Jawab:

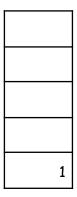
1) Langkah pertama

Bilangan saat ini: 23

23 % 2 = 1

23 / 2 = 11

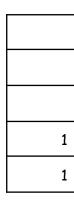
Stack



2)	Langkah	keduc
,		

Bilangan saat ini: 11

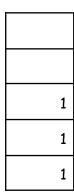
Stack



3) Langkah ketiga

Bilangan saat ini: 5

Stack



4) Langkah keempat

Bilangan saat ini: 2

Stack



O
1
1
1

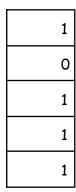
5) Langkah kelima

Bilangan saat ini: 1

1 % 2 = 1

1/2=0

Stack



Postfix

_	_		I _	1 -
1	10	1	1 1	1
1	10	1	<del>-</del>	1