

NAMA : FANNY FAUJANNAH
NIM : 211401125
KOM : C
LAB : 6 Desain Analisis dan Algoritma
UAS

SOAL

Buat lah kata kata acak(minimal 50 karakter) lalu cari kata kata dalam kata kata acak yang telah di buat. Lakukan dengan algoritma Knuth-Morris-Pratt, buktikan ketika tidak di temukan, dan buktikan ketika telah di temukan. dan buatlah gambarannya secara manual seperti di modul.(WAJIB)

TEXT

SUHLKANJEFANNYKINXHFANNYUWKAJNHFANNYBHSKDYFANNYHIKNF

PATTERN

FANNY

LENGTH dari **PATTERN** yang akan dicari :

5

1. Membuat tabel KmpNext dari PATTERN (kata yang ingin dicari)

F	A	N	N	Y	-
-1	0	0	0	0	0

2. Melakukan pencarian

[illegible]

Karena huruf index ke-0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

i - KmpNext[i] = 0 - (-1) = 1 kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

i – KmpNext[i] = 0 – (-1) = 1 kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

[illegible]

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :

$i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F	
								F	A	N	N	Y																																								

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
									F	A	N	N	Y																																										

Ditemukan PATTERN yang sesuai (FANNY) di index PATTERN ke-9, sehingga pencarian bergeser sebanyak LENGTH PATTERN, yaitu 5.
 $i - \text{KmpNext}[i] = 5 - 0 = 5$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
														F	A	N	N	Y																																					

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
															F	A	N	N	Y																																				

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																F	A	N	N	Y																																			

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																	F	A	N	N	Y																																		

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																			F	A	N	N	Y																																

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																			F	A	N	N	Y																																

Ditemukan PATTERN yang sesuai (FANNY) di index PATTERN ke-19, sehingga pencarian bergeser sebanyak LENGTH PATTERN, yaitu 5.
 $i - \text{KmpNext}[i] = 5 - 0 = 5$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																								F	A	N	N	Y																											

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																									F	A	N	N	Y																										

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																										F	A	N	N	Y																									

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

S	U	H	L	K	A	N	J	E	F	A	N	N	Y	K	I	N	X	H	F	A	N	N	Y	U	W	K	A	J	N	H	F	A	N	N	Y	B	H	S	K	D	Y	F	A	N	N	Y	H	I	K	N	F				
																												F	A	N	N	Y																							

Karena huruf index ke- 0 tidak sesuai, maka digeser sebanyak :
 $i - \text{KmpNext}[i] = 0 - (-1) = 1$ kotak.

