

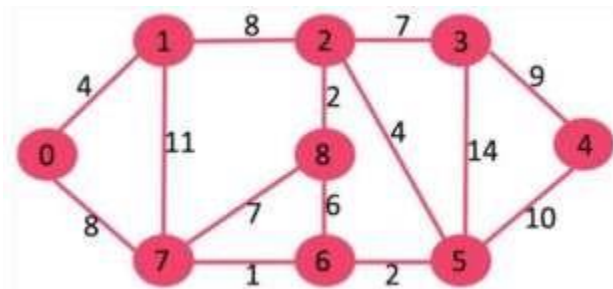
Nama : Hanifah Alifia

Kelas : TI IIB

Nim : A22100058

MATEMATIKA
DISKRIT

1. Gunakan algoritma djskra untuk menemukan jalur terpendek dari 0 ke 4 graf dbawah ini.

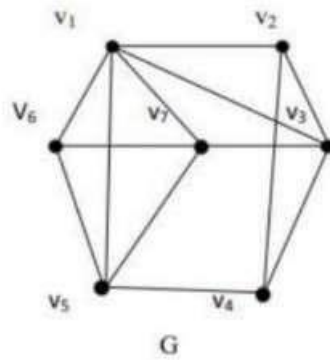


Penyelesaian:

Visited (S)	Current	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0		4						8	
0,1	1			12					8	
0,7	7							9		15
0,7,6	6						11			
0,7,6,5	5				24	21				
0,7,6,5,4	4					21				

Jadi, jalur paling pendek dari 0 – 4 adalah 0 - 7 – 6 – 5 – 4.

2. Buat pewarna graf dengan menggunakan algoritma Wels dan Powell graf dibawah ini.



Penyelesaian:

$d(v_1) = 5$; $d(v_2) = 3$; $d(v_3) = 4$; $d(v_4) = 3$; $d(v_5) = 4$; $d(v_6) = 3$; $d(v_7) = 4$

Simpul	v_1	v_3	v_5	v_7	v_2	v_4	v_6
Derajat	5	4	4	4	3	3	3
Warna	Merah	Biru	Biru	Hijau	Hijau	Merah	Biru

$\chi(G) = 3$

