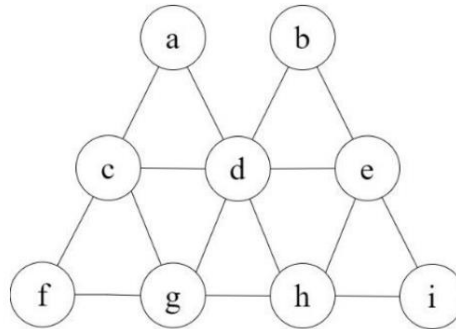


Nama : Nanda Iqbal Hanafi

NIM : 21120120130109

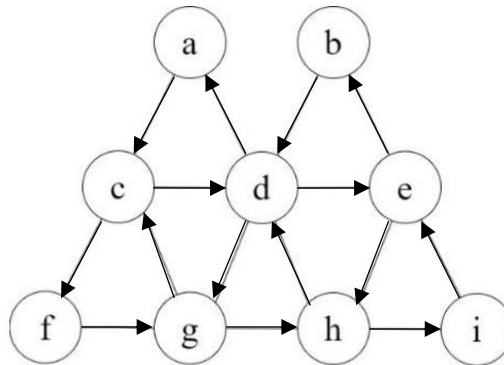
1. (CPMK 3 - bobot 50%)

Tentukan apakah graf berikut memiliki sirkuit Euler dan tunjukkan apabila terdapat sirkuit Euler tersebut.



Sirkuit Euler merupakan sirkuit yang melewati masing-masing sisi tepat satu kali.

Sirkuit Euler pada graf yaitu:  $a - c - f - g - h - i - e - b - d - e - h - d - g - c - d - a$



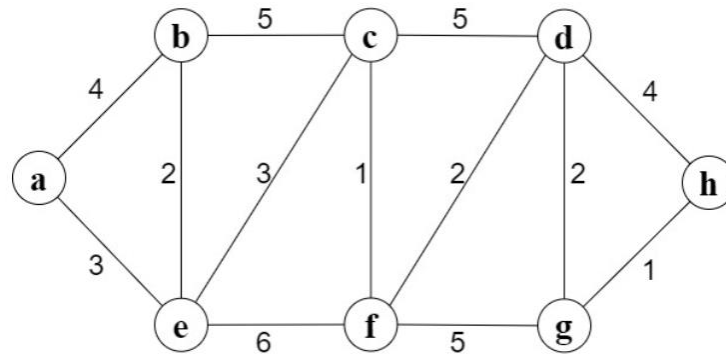
Sehingga, dapat disimpulkan bahwa graf tersebut **memiliki sirkuit euler**.

Nama : Nanda Iqbal Hanafi

NIM : 21120120130109

2. (CPMK 3 - bobot 50%)

Dengan algoritma Dijkstra, tunjukkan path terpendek dari titik a ke h.



Tabel algoritma Dijkstra:

Iteration	Visited	Current	Node: Min = (dist[node],prev[node])iteration							
			a	b	e	c	f	d	g	h
1	{a}	a		(4,a)1	(3,a)1					
2	{a,b}	b			(3,a)1	(9,b)2				
3	{a,b,e}	e				(6,e)3	(9,e)3			
4	{a,b,e,c}	c					(7,c)4	(11,c)4		
5	{a,b,e,c,f}	f						(9,f)5	(12,f)5	
6	{a,b,e,c,f,d}	d							(11,d)6	(13,d)6
7	{a,b,e,c,f,d,g}	g								(12,g)7

Berdasarkan tabel di atas, path terpendek dari titik a ke h adalah melalui:

**a → e → c → f → d → g → h, sejauh 12**