

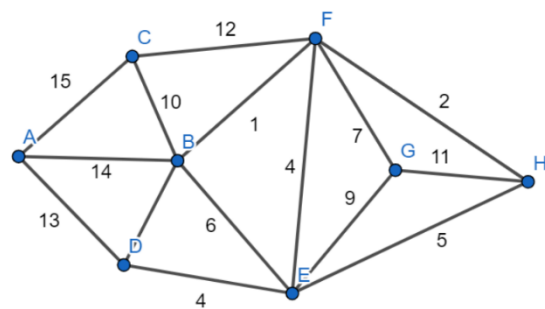
Tugas - Tree

Nama : Rizqi Rohmatul Huda
 Kelas : 2G – TI
 No.Absen : 26
 NIM : 2141720264

SOAL LATIHAN

Tentukan dan gambarkan pohon merentang minimum dari graf pada gambar tersebut menggunakan :

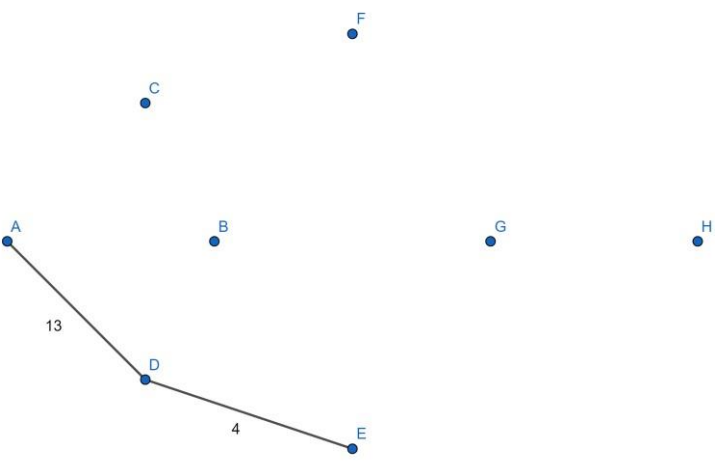
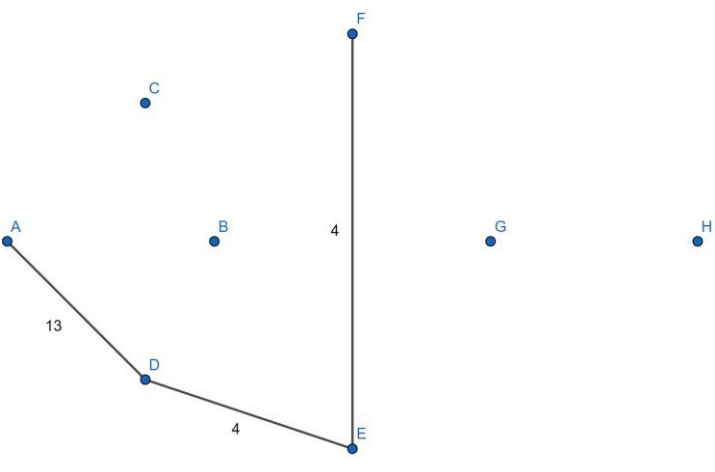
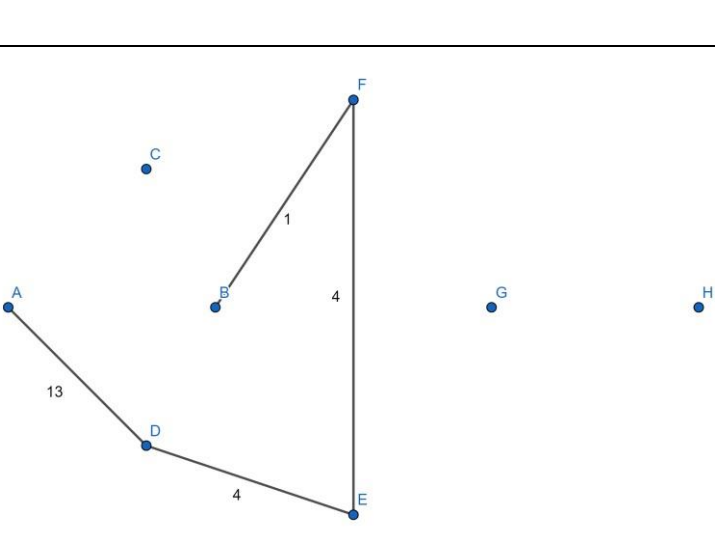
- Algoritma Prim
- Algoritma Kruskal



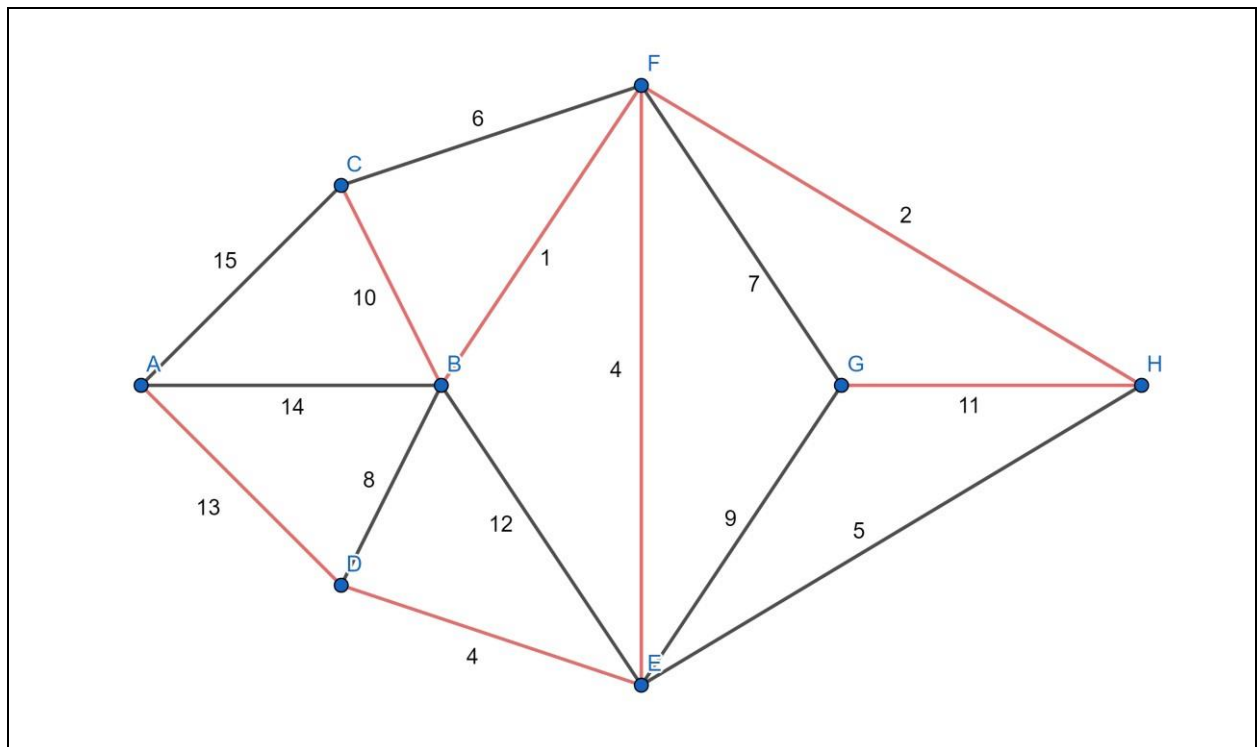
a. Algoritma Prim

Rentang minimum untuk sebuah graf berbobot yang saling terhubung.

Langkah	Sisi	Bobot	Pohon Rentang
1	(A, D)	13	

2	(D, E)	4	
3	(E, F)	4	
4	(F, B)	1	

5	(B, C)	10	
6	(F, H)	2	
7	(H, G)	11	



$$\text{Bobot} = 13 + 4 + 4 + 1 + 10 + 2 + 11 = 45$$

b. Algoritma Kruskal

Pengurutan masing-masing sisi secara ascending

Sisi	(B, F)	(F, H)	(D, E)	(E, F)	(E, H)	(B, E)	(F, G)	(B, D)	(E, G)	(B, C)	(G, H)	(C, F)	(A, D)	(A, B)	(A, C)
Bobot	1	2	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Langkah	Sisi	Bobot	Pohon Rentang
1	(B, F)	1	
2	(F, H)	2	
3	(D, E)	4	

4	(E, F)	4	
5	(F, G)	7	
6	(B, C)	10	

7	(A, D)	13	

$$\text{Bobot} = 1 + 2 + 4 + 4 + 7 + 10 + 13 = 41$$