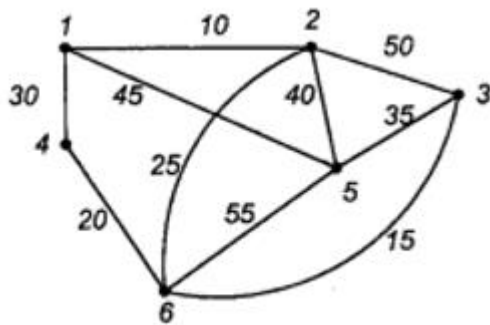


Nama : Hafidh Akhdan Najib
Kelas : A
NPM : 140810180061

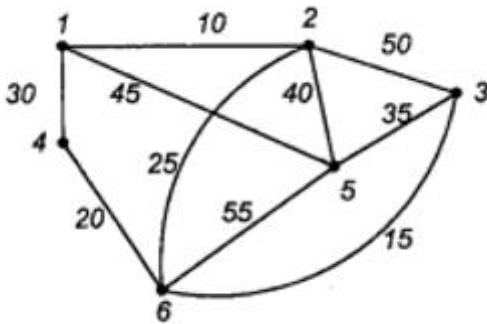
Modul 7

1. Cari minimum spanning tree pada graf dibawah dengan Algoritma Kruskal. Jelaskan langkah demi langkah sampai graf membentuk minimum spanning tree



Jawab :

Langkah 1 – Menghapus semua *loop* dan *parallel edges*

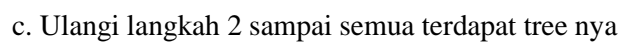
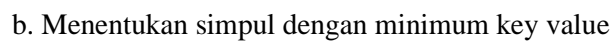


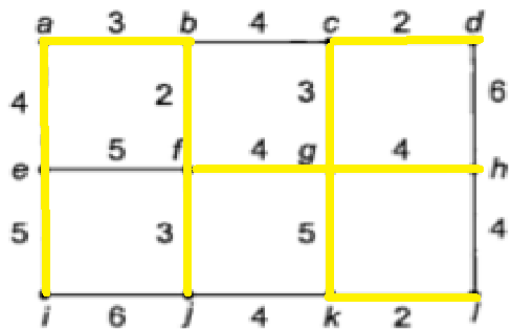
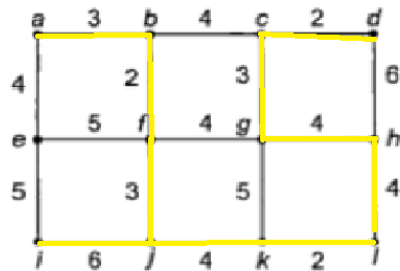
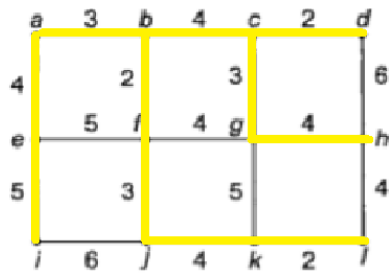
Langkah 2 – Mengatur semua edges pada graf dari yang terkecil ke terbesar

1, 2	10
3, 6	15
4, 6	20
2, 6	25
1, 4	30
3, 5	35
2, 5	40
1, 5	45
2, 3	50
5, 6	55

Jawab: Gambarkan 3 buah minimum spanning tree yang berbeda serta bobotnya untuk graf di bawah dengan Algoritma Prim. Jelaskan setiap langkah untuk membangun minimum spanning tree.

a. Menentukan titik awal graph





3. Apakah semua minimum spanning tree T dari graf terhubung G harus mengandung jumlah sisi yang sama? Jelaskan alasannya (bukan dengan contoh).

Jawab :

Iya jumlah yang sama, karena dalam algoritma tersebut memiliki tujuan untuk mengunjungi semua titik dengan beban yang minimum sehingga semua titik dalam graph tersebut dapat dikunjungi.