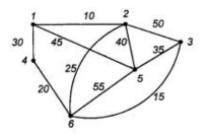
LAPORAN PRAKTIKUM ANALISIS ALGORITMA



DISUSUN OLEH SALMA ALIFIA SHAFIRA 140810180058

UNIVERSITAS PADJADJARAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM TEKNIK INFORMATIKA 2020

 Cari minimum spanning tree pada graf di bawah dengan Algoritma Kruskal. Jelaskan langkah demi langkah sampai graf membentuk minimum spanning tree.



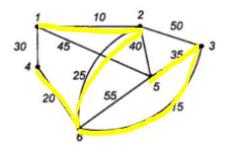
Jawaban:

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

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

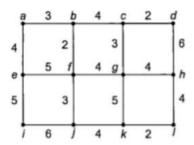
1, 2	10
3, 6	15
4, 6	20
2, 6	25
1, 4	30
3, 5	35
2,5	40
1, 5	45
2, 3	50
5, 6	55

 $Langkah \ 3-Menambah \ edge \ dengan \ bobot \ paling \ kecil, \ lakukan \ dan \ jangan \ sampai \ membentuk \ sirkuit$



Berikut adalah Minimum spanning tree yang terbentuk

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

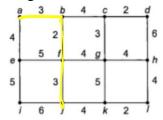


Jawaban:

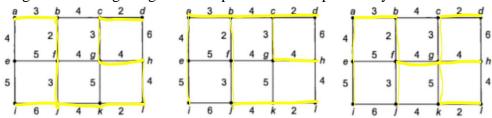
Langkah 1 – Menentukan titik awal graph



Langkah 2 – Menentukan simpul dengan minimum key value



Langkah 3 – Ulangi langkah 2 sampai semua terdapat tree nya



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

Jawaban:

Iya mengandung 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.