Deskripsi Algoritma Kruskal : Sebuah algoritma dalam teori graf yang mencari sebuah minimum spanning tree untuk sebuah graf berbobot yang terhubung.

Algoritma Kruskal merupakan algoritma yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang runut dari note terkecil sampai yang terbesar

Algoritma kruskal:

1. Himpunan sisi dari G diurutkan dari kecil ke besar sesuai bobot sisi tersebut
2. Buat T dengan memasukkan 1 sisi terpendek dari G tersebut
3. Ulang (banyak sisi T = (Banyak simpul G) -1
   1. Ambil sisi selanjutnya dari G
   2. Jika sisi itu tidak membuat sirkuit di T :
      1. Masukkan sisi itu ke T
      2. Masukkan simpul-simpul sisi itu ke T

Pseudocode kruskal

Procedurekruskal(input G: graph, Output T : pohon);

{

Membentuk MST T dari graph terhubung G

}

**Deklarasi**

I,p,q,u,v : integer

**Algoritma**

{Asumsi : sisi-sisi graph sudah diurut ascending berdasarkan bobotnya}

T <- { }

While jumlah sisi T < n-1 do :

Pilih sisi dari E yang bobotnya terkecil

If(u,v) tidak membentuk siklus di T then

T<-T u {(u,v)}

Endif

Endwhile

Kompleksitas waktu terbaik -> Sisi u,v membentuk siklus di T

Operasi if membentuk siklus di T

Tmin(n) = n-1

Kompleksitas waktu rata-rata

Jika simpul (u,v) ditemukan pada posisi ke-j, maka operasi if dilakukan sebanyak j kali

Tavg(n) = (1+2+3+….+n)/n

= (1/2n (n+1))/n

= (n+1)/n

Mencari simpul yang terkecil dari banyaknya sisi lalu dihubungkan menjadi simpul

Daftar pustaka :

<https://slideplayer.info/slide/12649564/> -> pseudocode kruskal