

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab IV tersebut dapat ditarik kesimpulan seperti dibawah ini:

1. Jika graf lobster L dapat didekomposisi bintang linier (DBL) $(S_1, S_3, S_5, \dots, S_{(2p-1)})$ maka diameter $L \leq 2p - 1$.
2. Misalkan L graf lobster dengan diameter $L = 2p - 1$ dan banyak sisi adalah p^2 . Dapat di DBL jika hanya jika : L adalah graf *carterpillar* dan terdapat sebanyak $(p - 1)$ yang titik-titik support persimpangan langsung yang tidak berhubungan langsung yang berderajat $3, 5, 7, \dots, 2p - 1$ di graf L , serta ada paling banya satu sisi persekitaran titik-simpang (*junction-neighbor*) di graf L .
3. Graf Lobster dengan diameter $L = 2p - 2$ dan banyak sisi adalah p^2 . Dapat di DBL $(S_1, S_3, S_5, \dots, S_{(2p-1)})$ jika hanya jika: $L - e$ adalah graf *carterpillar* dan terdapat sebanyak $(p - 1)$ titik-titik simpang yang tidak berhubungan langsung yang berderajat $3, 5, 7, \dots, (2p - 1)$ dalam graf L . serta tidak ada sisi persekitaran titik-simpang di graf lobster L .
4. Graf lobster L dengan diameter $L = 2p - 3$, banyak sisi adalah p^2 , memiliki sebanyak $(p - 2)$ *support* yang berbeda dengan tidak ada sisi persekitaran titik simpang (*junction-neighbor*) dilintasan terpanjang P dari graf L dan $P (N_2 \neq \emptyset)$. Graf L dapat di DBL jika hanya jika: tidak ada titik dari tepat satu graf bintang S_{2i-1} . dengan $i \geq 2$ di lintasan terpanjang P dan semua titik $P(N_2)$ adalah titik yang berhubungan langsung dengan tepat satu titik $P(N_1)$.

5.2 Saran

Dalam skripsi ini hanya difokuskan terhadap dekomposisi bintang linier suatu graf lobster dengan berdasarkan diameter dari graf lobster tersebut. Jika pembaca tertarik, skripsi ini dapat diperluas bahasannya dengan membahas tentang pendekomposisian bintang linier graf lobster dengan syarat yang berbeda sehingga dapat mengembangkan ilmu tentang graf.

